

Korulla näkeväksi

Korusta näön apuväline

Lahden ammattikorkeakoulu

Muotoilu- ja taideinstituutti

Muotoilunkoulutusohjelma

Taideteollisuuden suuntautumisvaihtoehto

Koru- ja esinemuotoilun pääaine

Jaana Sääskilahti

Opinnäytetyö

Kevät 2012

Ohjaavat opettajat:

Pekka Koponen

Elina Rantapuska

Opponentti:

Tommi Salonen

Lahden ammattikorkeakoulu
Muotoilu- ja taideinstituutti
Muotoilun koulutusohjelma
Koru- ja esinemuotoilu
Sääskilahti Jaana
Korulla näkeväksi
Kevät 2012
45 sivua,

Lahti University of Applied Sciences
Institute of Design and Fine Arts
Bachelor's degree Program in design
Jewellery and object design
Sääskilahti Jaana
Vision enhancing jewellery
Spring 2012
45 pages,

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä käsitellään apuvälineiden sopimattomuutta haluttaviin tarve-esineisiin, silmälaseja apuvälineenä sekä asusteena ja mahdollisuutta yhdistää koru silmälaseihin. Lisäksi pohditaan nykyisten apuvälineiden ankeaa ulkonäköä ja sitä miten niistä voisi tehdä haluttavampia. Päämääränä on suunnitella koruja, joilla voisi korvata silmälasit juhlatilanteissa. Muotoiluprosessissa haasteena ovat normaalista poikkeavat lähestymistavat suunnitteluprosessiin, uudet tavat luonnostella sekä toteuttaa prototyyppi tietokoneella mallintamalla.

Avainsanat: Juhlakoru, silmälasit, apuväline, 3D-Mallinnus, CAD-Mallinnus

ABSTRACT

This graduation project works with the problem of assistive devices not being desirable items to wear. It also searches the possibility of eyewear and spectacles being used both as an assistive device and accessory and finally the possibility to unite jewellery and spectacles. Objective of this work is to design a jewellery that could be worn at the fashionable events to replace spectacles. The Challenge with the design project was the altered working methods. The piece and the design are made with the computer assisted modeling instead of working with hands.

Keywords: festive jewellery, spectacles, glasses, 3D-modeling, CAD

Sisältö

1. Johdanto	9
2. Apuvälineiden olemus	10
2.1 Apuväline.....	10
2.2 Nykytarjonta.....	10
2.3 Kehitystarpeet.....	11
3. Silmälasit apuvälineenä ja habituksen osana	12
3.1 Tarkoitus ja toiminta.....	12
3.2 Apuväline asusteena.....	13
4. Silmälasien muodonmuutoksia historiassa	14
5. Voisiko sen nähdä toisin?	18
5.1 Näön apuväline koruna.....	18
5.2 Apuväline, koru ja keho.....	18
5.3 Uusia näkemisen tapoja.....	19
6. Tavoitteet ja rajaus	20
6.1 Ammatilliset tavoitteet.....	20
6.2 Visuaalisesteettiset tavoitteet.....	20
6.3 Toiminnalliset.....	21
6.4 Kohderyhmä.....	21
6.5 Rajaus.....	21
7. Suunnitteluprosessi	23
7.1 Toiminnallisuuden rajoitukset.....	24
7.2 Korutyypit.....	27
7.3 Teemat.....	30
8. Menetelmästä	34
8.1 Tuotoksen toteutuksesta.....	34
8.2 Epäedullinen lähtötilanne opinnäytetyöprosessiin.....	34
8.3 Haasteita suunnittelussa.....	34
8.4 Mallinnusohjelmasta.....	34
9. Lopputulos	37
9.1 Esittely.....	39
9.2 Käyttö.....	40
9.3 Varioinnin mahdollisuudet.....	40
9.4 Jatkokehitys.....	40
10. Arviointi ja päätelmät	42
10.1 Tuote.....	42
10.2 Prosessi.....	43
10.3 Loppupäätelmät.....	45
Lähteet	46

I. Johdanto

Opinnäytetyöprosessin lähtöajatus oli selkeä. Halusin tehdä itselleni silmälasit. Sellaiset, joista oikeasti pitäisin. Lasien käyttäjänä en yleensä noteeraa silmälasijani, ne vain ovat, koska niiden täytyy olla. Nykyisistä lasistani on kuitenkin välillä harmia, ne eivät ole ihan sitä mitä haluan niiden olevan. Asiaa tarkemmin pohdittuani, tajusin pian etten oikeastaan halunnutkaan uusia silmälasia, vaan eroon niistä.

Aiheen lähestyminen apuvälineiden näkökulmasta tuntui lopulta luonnolliselta valinnalta. Silmälasitkin ovat apuväline, joskin ehkä yksi ulkonäköpainotteisimmista, mutta yhä edelleen toiminnaltaan ja rajoituksiltaan luettavissa apuvälineeksi. Apuvälineiden kehityksessä erityisesti ulkonäössä sekä psyykkisessä käyttömukavuudessa riittää parannettavaa.

Apuvälineistä siirryin tutkimaan tarkemmin silmälasia, niiden perusmallia. Aloin pohtia miten saisin tämän tarpeellisen toiminnallisuuden yhdistettyä haluttavaan tuotteeseen, tässä tapauksessa koruun.

Korun ja linssin liittoa pohtiessani huomasin tarpeelliseksi tutustua silmälasien polveilevaan historiaan. Historiasta valmiita esimerkkejä näyttävistä näön apuvälineistä löytyi useita. Historiassa keskityin itseäni kiinnostaviin osiin eli varhaiseen historiaan sekä poikkeamiin nykyisistä sangallisista lasista. Ihmiset ovat olleet luovia asian kanssa. Silmälasien historiasta tietoa löytyi kohtalaisesti. Kuvien löytäminen tuotti enemmän vaikeuksia.

Prosessin keskivaiheilla huomasin opinnäytetyöni sisältävän lähtökohdan, jota en voisi olla huomioimatta. Näin ollen olen pyrkinyt tekemään tämän opinnäytetyön välttäen työmenetelmiä, jotka vaativat käsiltä: voimaa, vääntöä, näperrystä tai pitkäkestoisia toistotöitä, harmikseni lähes kaikkia perinteisiä kultasepäalan tekniikoita. Syynä tähän on ollut lääkärin viimesyksynä diagnosoima hypermobiliiteetti-oireyhtymä, joka johti mm. pitkittyneeseen jännetupintulehdukseen. Edellä luetellut käden toiminnat lääkäri totesi ei toivotuiksi, kokemukseni perusteella käteni tuntuu olevan samaa mieltä. Tämän johdosta opinnäytetyöni painopiste siirtyi tuotteen valmiiksi, viimeistellyksi kappaleeksi, saattamisesta suunnittelun suuntaan.

2. Apuvälineiden olemus



Jaana Sädskilähti



2.2 Nykytarjonta

Apuvälinealalla on valtavasti tuotteita, yleensä yhteen tarpeeseen löytyy vaihtoehtoja usealta valmistajalta. Esimerkiksi rannetukia tukemaan hypermobiileja niveliä löytyy usealta merkiltä, hieman eritasoisesti tukevia malleja. Hyvällä tuurilla on mahdollista löytää myös malli, joka ei ole puuterinvärinen.

Kehon tuissa puuteri on yleisimmin käytetty väri, mutta muotoilun näkökulmasta se on nykykäyttäjälle varsin epäsopeva. Nämä värit eivät suinkaan ole huomaamattomia, ne kyllä näkyvät jollei katsoja ole kauempana 50 metrin päässä. Mitään hyötyä puolustamaan puuteri-väriin käyttöä ei ole. Tämä väri luo lisäksi mielikuvia jotka eivät ole imartelevia, mummojen alushousut ovat hyvin yleinen miellelyhtymä. Lisäksi puuteriväri likaantuu käytössä helposti ja yleisilme muuttuu nukkavieruksi sekä nuhjuiseksi.

Vaihtoehtoisesti osa apuvälineistä voidaan tilata mittatilauksena. Tämä vaatii kuitenkin enemmän aikaa sekä kustannukset ovat korkeampia. Mittatilauksella on mahdollista saada sopivampi tuote, onhan se tehty yksilöllisesti käyttäjän mittojen mukaan. Mittatilauksen yhteydessä materiaaleihin voi joissain tapauksissa itse vaikuttaa mm. esittämällä väritoiveita.



www.ossur.com

2.1 Apuväline

Apuväline on väline, laite tai vastaava, joka edistää tai ylläpitää henkilön toimintakykyä ja osallistumista silloin, kun se on vamma, sairauden tai ikääntymisen vuoksi heikentynyt (Suomen Kuntaliitto 2004, 6).

Apuvälineiden skaala on hyvin monipuolinen osan ollessa niin yleisiä, että ne ovat täysin huomaamattomia. Esimerkiksi silmälasit mielletään harvoin apuvälineiksi. Toisia apuvälineitä tarvitaan enimmäkseen tukemaan omaa toimintakykyä tietyissä tilanteissa, kuten rannetukia käsitöitä tehdessä tai polvitukia urheillessa. Käyttäjistä riippuen näitäkin tukia saatetaan tarvita lähes jokaisessa toiminnassa, mutta muiden ihmisten on helppoa unohtaa tällaiset apuvälineet nähtyään ne toistuvasti. Osa apuvälineistä taas ei voi olla huomaamatta ja ne vaativat yhteiskunnalta erityistä huomiota yleisten palvelujen suunnittelussa, kuten pyörätuoli.

2.3 Kehitystarpeet

Apuvälineissä keskitytään suuresti niiden toimintaan, ulkonäkö näyttää olevan vielä varsin vaatimattomalla tasolla kehityksessä. Tämän huomaa helposti kuvastoja selaamalla. Tuottajan kannalta tämä on tietenkin ymmärrettävää, asiakas tarvitsee tuotteen eikä pärjää ilman sitä. Tuotteen ulkonäköllä ei ole ostopäätöksen kannalta merkitystä, jos vaihtoehtona on olla ilman. Kuitenkin erottuminen kilpailijoista tapahtuu selvemmin ulkonäköä uudistamalla. Muotoiluun panostamalla yritys voisi saada hyödyllisen kilpailuedun muihin yrityksiin nähden.

Ulkonäköseikat voisivat myös helpottaa psyykkisesti apuvälineiden käyttöön siirtäytessä. On riittävän epämurheellinen ajatus alkaa käyttämään tukia ranteissa tehdessään aivan normaaleja töitä, tai arjen askareita. Asia tuntuu vielä paljon paremmalta, kun annetut tuet näyttävät sairaalaympäristöön kuuluvilta hoitovälineiltä.

Esimerkiksi rannetuet voisi integroida käsineisiin, jolloin ne mielletäisiin vain siisteiksi työvälineiksi ilman, että ne leimaisivat käyttäjänsä. Mielikuvat hoitovälineestä pienenevät ja uudelle käyttäjälle käyttöönotto on mielekkäämpää, jos tukien katseilta piilottamisen tarve pienenee ja niiden ulkonäkö tukee käyttäjän omaa imagoa.

Yläpuolella oleva kuvapari on hyvä esimerkki kuinka vähällä tuotteen olemusta voidaan muuttaa, vaikuttamatta liikaa toiminnallisuuteen.

Oletetaan, että nuori, hieman yli kaksikymmentä vuotta oleva mies saa valita näistä kahdesta. Oikealla on scifihenkinen musta, metallia paljastava tuote varustettuna pienellä sinisellä yksityiskohdalla. Vasemmalla oleva tuote on puuterinvärinen, sairaalan hoitovälineeltä näyttävä tuote. Kumpi tämä mies valitsee? Todennäköisesti, jos oikeanpuolinen tuote on toiminnaltaan sopiva, niin hän ei edes katso toista kertaa vasemmanpuoleista.



Jaana Sääsikilähti

3. Silmälasit apuvälineenä ja habituksen osana

3.1 Tarkoitus ja toiminta

Silmälasit ovat yksi yleisimmistä apuvälineistä. Osana arkea ne ovat niin yleisiä, että niitä ei yleensä mielletä apuvälineiksi. Monille käyttäjille silmälasit ovat kuitenkin välttämätön väline selviytyäkseen arjessa ja pitääkseen yllä mielekästä elämää.

Silmälasiens toimintaperiaate on yksinkertainen. Silmien eteen ripustetaan valon kulkua muuttavat linssit, jotka kompensoivat silmän normaalista poikkeavaa toimintaa. Muita vaihtoehtoja toiminnan korjaamiseksi ovat silmien leikkaukset sekä silmän pintaan väliaikaisesti asetettavat pienet linssit eli piilolinssit.

Leikkaukset eivät kuitenkaan sovi kaikille. Eivätkä kaikki halua käyttää piilolinssiä niiden aiheuttamien riskien tai rajoitusten vuoksi. Yleisin keino palauttaa normaalia näkökykyä on edelleen silmälasit, kaksi linssiä jotka pysyvät silmien edessä korvien taakse menevien sankojen avulla.

Silmälasiens historiassa on ollut tekniikan ja muodin kehittyessä monenlaisia variaatioita linssien sijaintiin sekä kiinnitykseen liittyen. Nykyään pääosa näön apuvälineistä on silmälasia. Myös muutamia erilaisia suurennuslasityyppejä on edelleen käytössä, uusimpana elektroniset versiot.

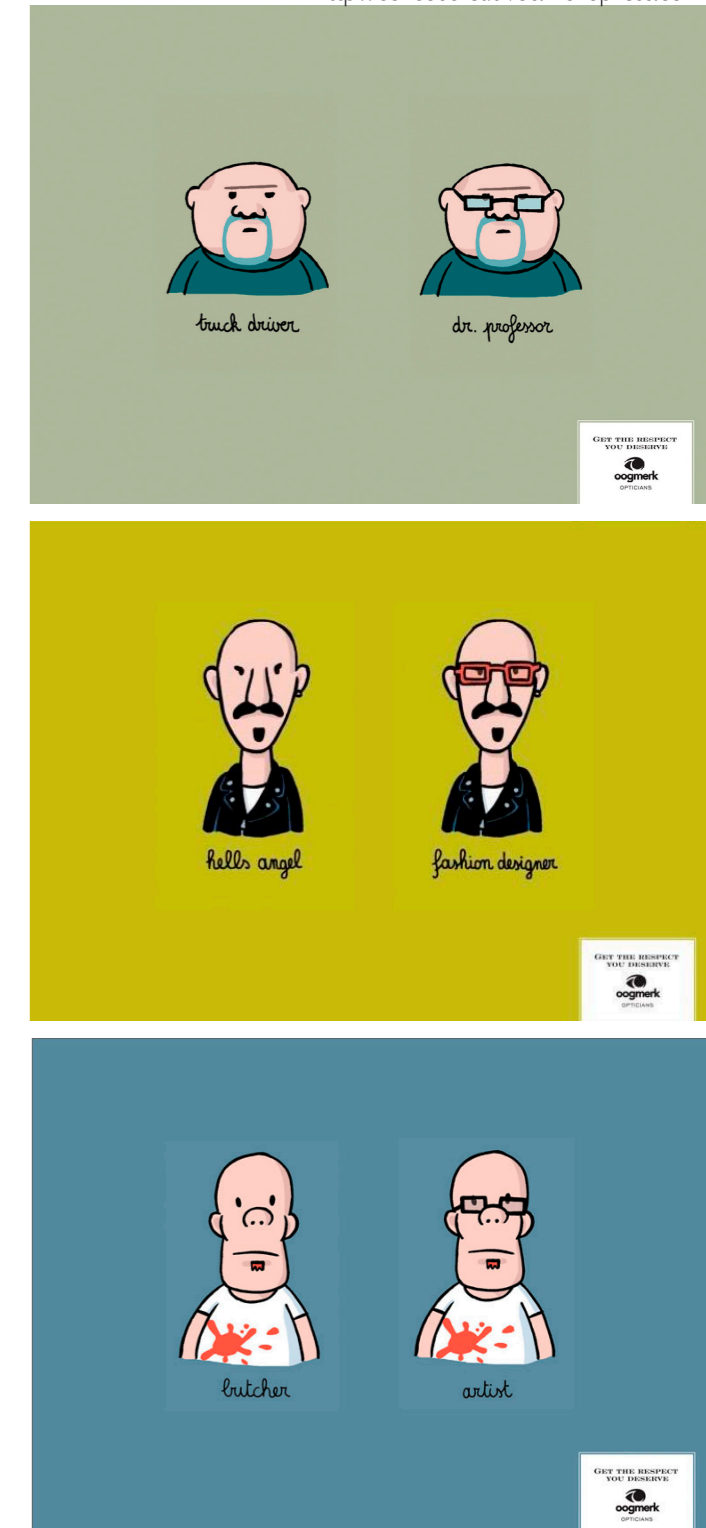
3.2 Apuväline asusteena

Silmälaseja on perinteisesti käytetty toiminnallisista syistä. Osa käyttäjistä käyttää silmälasia kuitenkin muokatakseen omaa ulkonäköään. Ihmisiin on pesiytynyt mielikuvia, joita on helppo tavoitella käyttämällä vahvasti esillä olevia lasia, oli käyttöä niiden toiminnallisuudelle tai ei. Nykyisissä silmälasissa ei poiketa perusmallista suuresti. Malli on todettu toimivaksi sekä siihen saadaan ulkonäöllistä variaatiota pienillä muutoksilla. Tämä malli kuitenkin rajoittaa ulkonäköön vaikuttamisen kasvojen alueelle. Kasvot ovat kuitenkin ihmiselle tärkein kohta toista ihmistä havainnoidessa, eli ulkoisen olemuksen muutos voidaan toteuttaa hyvin pienillä muutoksilla.

Historiassa silmälasien suosio on vaihdellut hurjasti aivan kuten muillakin muoti-ilmiöillä. Lasien epäsuosiota voidaan selittää niiden tarpeellisuudella. Lasit tuovat esille käyttäjänsä vajavaisuuden, heikon näkökyvyn. Toisaalta silmälasit edustivat jo varhain oppineisuutta. Alunperin lasia käyttivät lähinnä munkit, aikansa oppineet, joiden näkökyky oli heikentynyt. Munkit tarvitsivat lasia lukemiseen ja kirjoittamiseen.

1600- ja 1700-luvulla Ranskan sekä Englannin hoveissa silmälasien käyttöä julkisesti pidettiin epäkohteliaana. Sen sijaan silmälasien toisenlaisen version manokkelin, eli kädellä silmän edessä pidettävän koristeellisen linssin, suosio kasvoi ja käyttö yleisty. (Spectacles & Sunglasses 2005, 52.) 1700-luvulta alkaen seurapiireissä suosituiksi nousivat myös koristeelliset lorgnetet ja oopperakiikarit, jotka olivat verrannollisia koruihin ja muihin asusteisiin.

Lasien ollessa vielä harvinaisia niiden käyttäminen ilmensi myös vaurautta sekä sosiaalista asemaa. Tämä näkyi lasien materiaalivalinnoissa kuten jalometallien ja kilpikonnan kuoren käytössä. Kiinassa 1500-luvulla linssien ollessa arvokkaita harvinaisuuksia, suurempi linssikoko kertoi käyttäjän korkeammasta asemasta. (Spectacles & Sunglasses 2005, 34.)



Oogmerk Opticians yhtiön mainoksia, joissa leikitellään ajatuksella silmälasien vaikutuksesta käyttäjänsä habitukseen.

Reading stone

0-1300 Jkr



Teoria optisesta suurennuksesta huomattiin varhain. Meni kuitenkin aikaa ennenkuin pääasiassa lukutaidoton maailma tarvitsi keksintöä. Ensimmäiset käytännön sovellukset olivat munkkien vuorikiteestä tai beryllistä hiomat kivet, jotka asetettiin suoraan tekstien päälle suurentamaan tekstiä.

<http://asn.ami/cdb/topics/optics.php>

Rivet spectacles

1200-1300



courtesy of David A. Fleishman, MD
www.antiquestpectacles.com

Kivestä hiottiin ohuempi linssi, joka laitettiin kehykseen jossa oli pieni varsi. Kiveä ei pidetty enää tekstinpäällä vaan lähellä silmää. Kaksi tällaista kehystä yhdistettiin yhteen, jolloin saatiin ensimmäiset nenänpäällä pidettävät lasit. Tosin tippumisen vaara oli suuri.

Yksilinssiset

Bridge spectacles

1400-1500

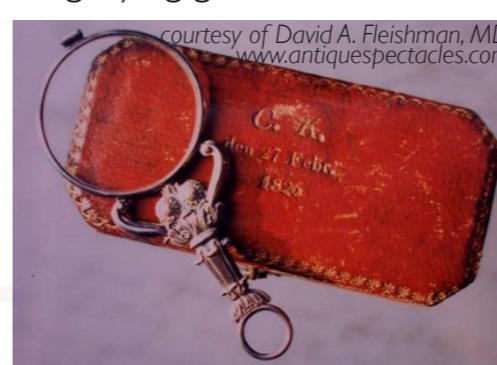


<http://iconohlogy.blogspot.com>

Kehykset tehtiin yhdestä palasta. Linssijä yhdisti nenän yli menevä kaari, jonka ansiosta kehykset saivat pitävämmän otteen nenästä.

Kirjapainon keksimisen myötä v. 1450 aikoihin yhä useammat ihmiset oppivat lukemaan, jolloin silmälasien tarve luonnollisesti kasvoi.

Magnifying glass



courtesy of David A. Fleishman, MD
www.antiquestpectacles.com

Linssiin lisättiin kehys ja kahva kädessä pitämiseksi. Linssi asetettiin yhä tekstin päälle.

Manocle Quizzing Glass



<http://www.college-optometrists.org>

Linssiä siirryttiin pitämään silmän edessä.

4. Silmälasien muodonmuutoksia historiassa

Silmälasien kehitys on alkanut yksinkertaisesta lukukivestä, joka kehittyi linssiksi. Linssiin lisättiin kehys josta voitiin pitää kiinni. Erilaisia variaatioita linssien määrästä, yksi vai kaksi, sekä tavasta, jolla linssiä on pidetty käytön aikana on kehitetty samanaikaisesti ympäri maailmaa. Tämä on synnyttänyt muutamia mielenkiintoisia mutta hieman epäkäytännöllisiäkin vaihtoehtoja.

Suunnittelun kannalta minua kiehtovat enemmän vanhemmat variaatiot, jotka poikkeavat nykyisestä mallista enemmän. Tästä syystä olen jättänyt sangalliset mallit tyystin pois niinpä tämä suppea aikajana silmälasien historiasta loppuu juuri ennen nykyisten silmälasien perusmallin yleistymistä.

Yksilinssisissä lukuvälineissä suurin muutos tapahtui linssin käytössä. Käyttöön vaikuttaa suuresti pidetäänkö linssiä silmän vai katsottavan kohteen lähellä. Välineen ulkonäössä ei tapahtunut suurempia muuttoksia. Ulkonäössä leikittiin lähinnä kahvan koristeluilla. Kaksilinssiset lasit pelkistyivät ulkonäöllisesti. Sarana linssien väliltä jäi pois. Silmälasien yleistymisen alkoi.

Slit bridge spectacles

Spring frame spectacles



Lisää joustoa kehitettiin nenäkaareen.

www.college-optometrists.org

Nuremberg spectacles



courtesy of David A. Fleishman, MD
www.antiquespectacles.com

Valmistettiin kokonaan messinkilangasta, teollisesti halpa tuottaa suuria määriä.

Hinged spectacles

Nenäkaaressa oli sarana, joka mahdollisti kokoontaittuvuuden.

Ear loop spectacles



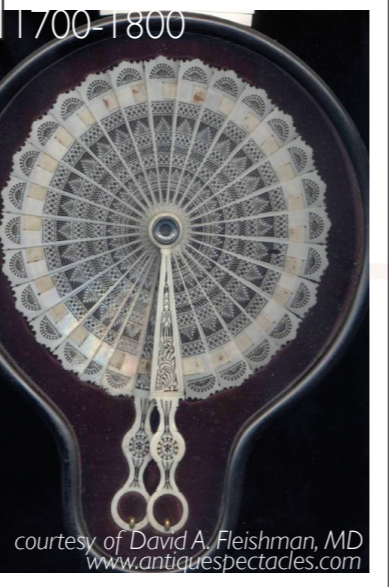
http://iconohlogy.blogspot.com

Spectacles with weighted cords



www.college-optometrists.org

Opera and Spyglass



1700-1800

courtesy of David A. Fleishman, MD
www.antiquespectacles.com

Bonnet spectacles

Forehead spectacles



http://iconohlogy.blogspot.com

Pince-nez

1800-1900



Nenälle puristuvat sangattomat lasit.

courtesy of David A. Fleishman, MD
www.antiquespectacles.com

Scissors spectacles

1700-1900



Kädellä kasvojen edessä pidettävät lasit. Myös kokoontaitettavat mallit.

www.college-optometrists.org

Lorgnette

1700-1900



Kahva siirtyi sivulle käytettävyyden helpottamiseksi.

courtesy of David A. Fleishman, MD
www.antiquespectacles.com

Monocle



Kasvolihaksilla paikoillaan pidettävä linssi.

http://en.wikipedia.org

Lukulasit Kaukolasit

Kaksilinssisissä laseissa kehitettiin lisää joustoa nenäkaareen sekä pyrittiin tekemään malleja, jotka pysyisivät paremmin paikoillaan. Erilaisia nauhoja käytettiin sitomaan linssit päähän. Mielenkiintoinen keksintö olivat myös lasit, joista lähtivät nauhat sankojen tapaan korvien taakse ja alas. Nauhojen päässä sijaitsivat painot. Painovoimaa käytettiin hyväksi ongelman ratkaisemisessa, jonka aiheuttaja oli painovoima.

Yksilinssisissä mielenkiintoisin sovellus oli mielestäni linssin piilottaminen yleiseen juhla-asusteeseen, viuhkaan. Hieno tapa nähdä mitä kauempana tapahtui ilman että katsoja joutui käyttämään tilaisuuteen tai asuun sopimattomia laseja.

Kehityksessä palattiin aina välillä käytettävyyteen ja sen mukavuuteen. Yksinkertaisiin malleihin tehtiin pieniä lisäyksiä, jotka paransivat istuvuutta. Tätä näkyi niin nenälle puristuvissa laseissa kuin erittäin yksinkertaisessa monokkelissa, johon lisättiin kaaret parantamaan kasvolihanteen otetta linssistä.



Kuva: Maarit Mustonen

5. Voisiko sen nähdä toisin?

5.1 Näön apuväline koruna

Harva ihminen haluaa juhliin lähtiessään kruunata asu- ja kampauskokonaisuutensa silmälaseilla. Kampaus, ehostus, vaatetus ja asusteet on valittu tilannetta silmälläpitäen. Kokonaisuuteen on panostettu niin ajallisesti kuin rahallisestikin. Mutta mitä tehdä, kun lähinäkö on huonontunut tai kauas ei näe?

Vaihtoehtona ovat tietenkin piilolinssit, apuväline joka ei näy paljaalla silmällä. Kaikille ne eivät kuitenkaan sovi. Pitäisikö mukaan ottaa erilliset lukulasit? Tai käyttää silmälaseja siitä huolimatta, että ne on alunperin valittu arkikäyttöä silmällä pitäen? Tai sitten hankkia erikseen kallitit juhlasit vain tilapäistä käyttöä varten?

Samaan aikaan, varsinkin jos käyttäjä on nainen, pukeutumiseen kuuluvat oleellisena osana korut. Koruilla voi olla symbolisia merkityksiä, ne voivat viestittää ulkonäöllään käyttäjälleen tärkeistä asioista ja arvoista. Ne voivat viestittää varallisuudesta joko materiaalivalinnoillaan tai kuuluisan suunnittelijan nimellä. Korut voivat toimia

myös katseen vangitsijana, yksityiskohtana, joka korostaa kokonaisuutta.

Eikö olisikin kätevää jos näköön liittyvä ongelmaa voitaisiin korjata asuun liittyvällä osalla, koruilla? Miksi käytössä ei voisi olla juhliin sopivia koruja, jotka näyttäisivät hyviltä, eivät rikkoisi kokonaisuutta ja voisivat samalla avustaa buffet-pöydän ruokalajien valmistusainelistan lukemista tai näkemään kaukana seinällä olevasta kellosta ajan?

Historiassa tällaisia korumaisia lukuvälineitä on ollut, esimerkiksi lunetit ja manokkelit. (ks. Silmälasien muodonmuutoksia historiassa sivut 14-17). Koristeelliset manokkelit olivat aikoinaan muotia arvomateriaaleineen sekä jalokivineen.

5.2 Apuväline, koru ja keho

Korujen istuvuudessa keholle on eroja. Valtaosa koruista edustaa mallia, joka ei ota huomioon käyttäjänsä kehon muotoja. Esimerkkinä perinteiset riipukset, itse riipus roikkuu ketjussa käyttäjänsä



kaulalla. Todella toimiva ratkaisu, suurin osa väestöstä kykenee käyttämään ilman ongelmia, jolloin asiakaskunta pysyy suurena. Kommunikaatio kehon ja korun välillä jää tässä tapauksessa yleensä hyvin heikoksi. Koru ei tuo esiin kehon hyviä puolia eikä myöskään piilota huonoja. Hyvällä suunnittelulla koru saattaa kuitenkin keskittää katsojan huomion itseensä, pois kehosta tai toimia huomion kiinnittäjänä, joka vetää huomion puoleensa ja siirtää sen käyttäjänsä.

Kehoon ja käytettävyyteen liittyen koruja voidaan ajatella olevan muutamaa tyyppiä: käyttökortut, jotka on suunniteltu käytettäväksi ilman ongelmia kehon ja ympäristön kanssa, sekä taidekorut, joiden pääarvo on näyttävyydessä, ilmaisussa tai idean esittelyssä, käytettävyyden jäädessä taka-alalle. Taidekorut toimivat monesti suunnannäyttäjinä uudentyypisille käyttökortuille. Taidekorua joudutaan tällöin yleensä pelkistämään, siitä täytyy muokata käytännöllisempi käyttäjä mukavuuden kärsimättä sekä poistaa elementit jotka voivat vahingoittaa käyttäjänsä tai ympäristöä. Taidekorusta siirryttäessä käyttökortuihin niiden tuotantokustannukset täytyy saada kannattavalle tasolle, tämä kuitenkin yleensä aiheuttaa tuotantoteknisistä syistä mahdollisen etääntymisen kehon ja korun vuoropuhelusta.

5.3 Uusia näkemisen tapoja

Nykyinen ikääntyvä väestö alkaa edeltäjistään poiketen olla varsin design-tietoista. He ovat kasvaneet ja eläneet kulutusyhteiskunnassa ja tottuneet vertailemaan tuotteita. Enää ei riitä rollaattorin antama tuki liikkumiseen, rollaattorin tulisi myös näyttää hyvältä, tuoda vaikutelma haluttavasta tuotteesta. On varsin todennäköistä, että yhä useampi apuväline lähenee muodikkaan esineen imagoa, myös tällä hetkellä hyvinkin epämuodikkaat apuvälineet kuten kävelytuet.

Varsinkin ikänäköön liittyvissä apuvälineissä suuntaus on menossa elektroniikan käyttöön. Elektroninen suurennuslasi on vielä varsin ruma kapistus. Toimivana suuntauksena voisi olla elektroniikan ja perinteisempien asusteiden ja käyttöesineiden muotoilun yhdistäminen. Esimerkiksi muodikkaampi versio lukulaitteesta voisi olla rankekellotyypinen sovellus. Rankekellon näköinen laite elektronisella kellotaululla, joka nappia painaen näyttäisi suurennoksen kohteestaan samalla näytöllä.



Jaana Säskilähti

6. Tavoitteet ja rajaus

6.1 Ammatilliset tavoitteet

Lopputuloksen tulisi erota sarjavalmistamisesta kaupallisesta korusta sekä silmälasista. Tavoitteenani on käyttää vahvasti tietokoneavusteista suunnittelua osana prosessia. Teknisesti työn suunnittelu ja mallinnus Rhinoceros-ohjelmalla aiheuttaa haasteita, niin hahmottamisen kuin uudenlaisten muotojen luomisen kautta.

6.2 Visuaalisesteettiset tavoitteet

Lähtökohtana koko projektille oli omista lähtökohdista peräisin tuleva halu suunnitella "silmläsit korvaava" koru. Tavoitteena on avustava koru, jota käyttäjä käyttäisi myös halun, eikä pelkän välttämättömyyden vuoksi. Ulkonäön täytyy siis olla houkutteleva ja haluttava. Aiheeseen sopii myös hyvin istuva koru, joka keskustelee käyttäjänsä kehon kanssa. Koru, joka tuo jotain asukokonaisuuteen eikä ole pelkkä irrallinen lisä.

6.3 Toiminnalliset

Toiminnaltaan haluan rajata tuotteen lähi- ja ikänäön korjaavaksi. Kohderyhmänä tämä antaa luultavasti vapaimmat lähtökohdat. Tuotteen ei tarvitse sijaita silmien edessä kaiken aikaa mahdollistaakseen näkökyvyn riittävän toimivuuden sopivissa tilanteissa. Tällaisissa linssi voidaan tarpeen vaatiessa ottaa esiin ja kohdistaa tarvittavaan kohteeseen. Tämän tyyppinen linssi myös mahdollistaa käytön niin, että linssi ei ole silmän vaan katsottavan kohteen lähellä. Korun sijoittamiseen ja mekaniikkaan tämä luo paljon erilaisia mahdollisuuksia.

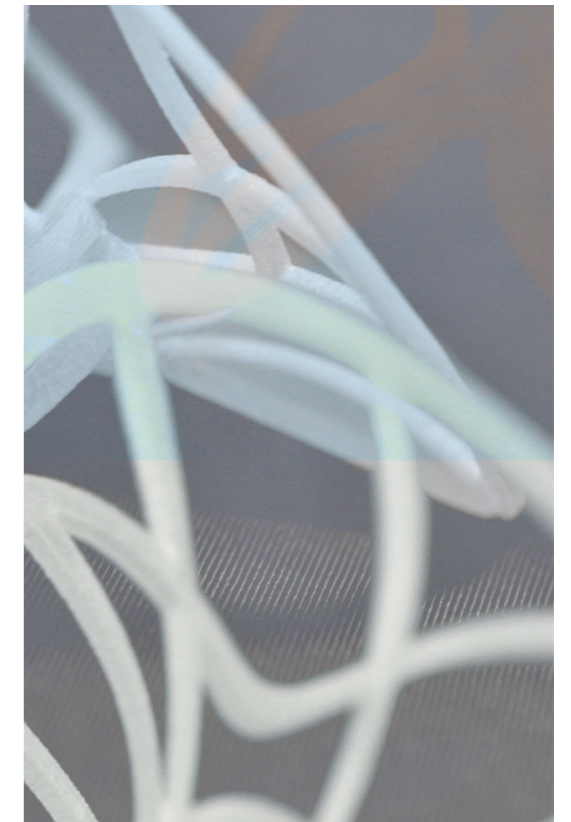
6.4 Kohderyhmä

Opinnäytetyöni kohderyhmänä ovat noin 20- 60-vuotiaat, erityisesti naiset, jotka käyvät juhlissa. Kohderyhmä kasvaa väestön ikääntyessä. Samanaikaisesti ikääntyvä väestö on yhä muotitietoisempaa ja kulutusorientoituneempaa. Heillä on tarve näönavustukseen esimerkiksi ikänäön, tai lievän likinäön vuoksi.

Ikänäössä lähelle näkeminen vaikeutuu ikääntymisen myötä. Tyypillisiä ovat 40-45 ikävuoden ylittäneet henkilöt, jotka eivät aiemmin ole tarvinneet silmälasia. Tällaiset henkilöt tarvitsevat yleensä lukulasit voidakseen lukea tekstiä. Toisena, tosin harvinaisempaa, hoitomuotona voidaan tehdä monovision, jossa toinen silmä korjataan näkemään lähelle toisen nähdessä kauas. Monovision voidaan toteuttaa leikkauksella tai piilolinssillä. (Seppänen 2010.)

Monet lievistä likinäöstä kärsivät henkilöt eivät käytä silmälasia kokopäiväisesti, suurin osa näistä ihmisistä kokee elämän mielekkäämmäksi ilman silmälasia. Näin ollen jos likinäkö estää vain kaukaisten kohteiden, kuten kauempana seinällä olevan kellon tai ilmoitustaulun näkemisen, lasia ei tule käytettyä, jos tilanne ei sitä välttämättä vaadi.

Molemmissa tapauksissa kyseessä ovat ihmiset, jotka eivät luultavasti halua käyttää silmälasia, varsinkaan juhlatilanteissa. Molemmista näköongelmista kärsivät ihmiset tarvitsevat apuvälineen vain satunnaisesti, lyhyeksi hetkeksi kerrallaan. Kohderyhmäni ihmiset haluavat mieluummin korun, jota voi esitellä ystävilleen ja käyttää mielihyvin, eikä kenties myöntää ikääntymistään lukulaseilla.



Jaana Säskilähti

6.5 Rajaus

Opinnäytetyössäni jätän huomioimatta linssien yksityiskohdat. Aiheeseen perehtymisen tulisi tehdä alalla työskentelevän henkilön ohjauksessa, perehtymisen linssien materiaaleihin ja vaihtoehtojen ominaisuuksiin laajentaisi opinnäytetyöni aihepiiriä haluttua suuremmaksi. Valmislinssien ostaminen sekä hiominen/hiotuttaminen haluttuun muotoon on käytännöllisempää ostaa valmiina tuotteena.

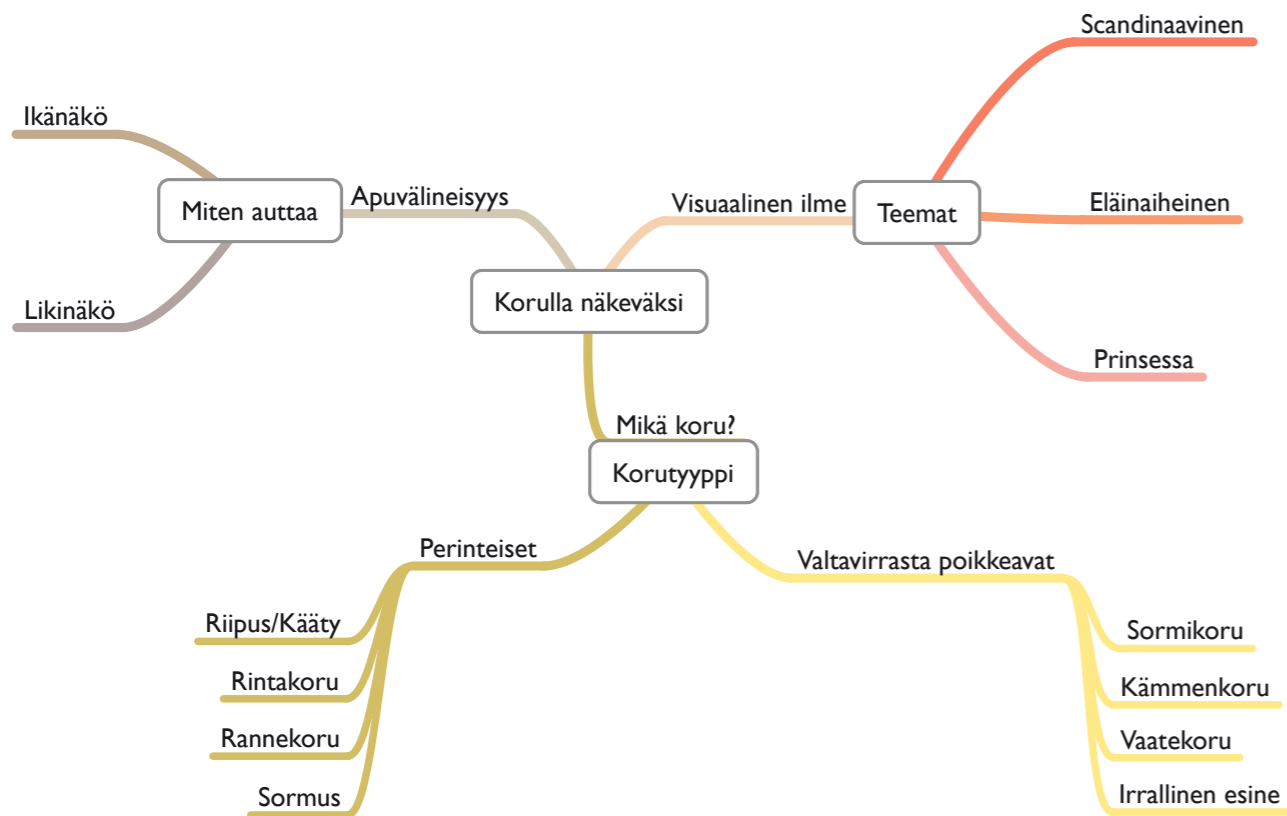
Toiminnanpuolesta rajaan suunnittelusta pois vaihtoehtoiset näönkorjausmenetelmät käytössä olevat piilolinssit sekä kirurgiset leikkaukset. Molemmat vaativat aivan erilaista lähestymistapaa ja pyrkivät poistamaan itse näönkorjauksen näkyviltä kokonaan.

Korumaisena tuotteena, erilaisena apuvälinevaihtoehtona suunnittelemani tuote ei kuulu yhteiskunnan korvaamiin (kuten eivät nykyiset silmälasitkaan kuin poikkeustapauksissa) apuvälineisiin, enemmänkin kulutustavaroihin. Tarkoitukseni on suunnitella vaihtoehtoja juhlavampiin tilaisuuksiin.



7. Suunnitteluprosessi

Muotoilullisesti päädyin lähestymään suunniteltavaa tuotetta monelta suunnalta: Päälläpidettävyyden, apuvälinekäytön, eli toiminnallisuuden sekä visuaalisen ilmeen kannalta. Kaikki nämä puolet vaikuttavat suuresti toisiinsa, rajoittaen sekä antaen erilaisia mahdollisuuksia.



7.1 Toiminnallisuuden rajoitukset

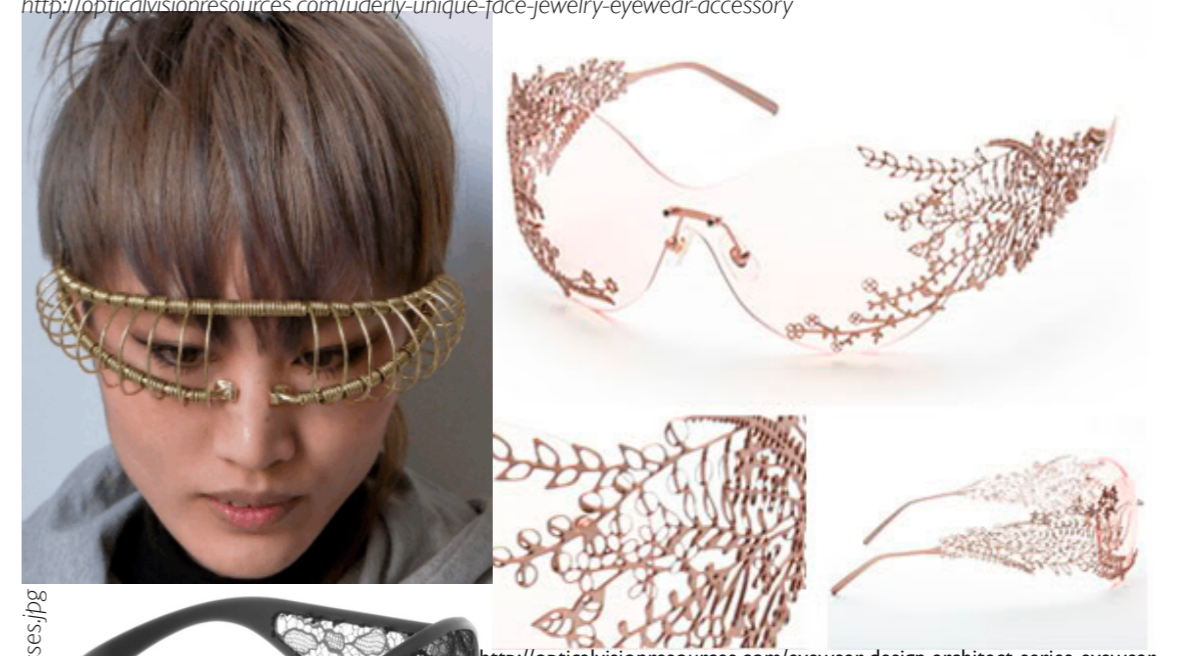
Koruun tuleva linssi korjaa joko ikänäköä tai lievää likinäköä.

Ikänäköä korjaava linssi voi suurennuslasin tapaan toimia pidettäessä lähellä tekstiä, kaukana silmästä. Tällöin ei ole tarvetta siirtää korua käyttötilanteessa lähelle silmää.

Lievää likinäköä korjaava linssi nostetaan lähelle silmää monakelin tapaan. Korun tai korussa olevan linssiosuuden tulisi olla helposti käsiteltävissä erilaisissa käyttötilanteissa ja sitä liikuteltaessa. Eli sen on oltava helposti irrotettavissa tai sijaittava kädessä.

Viereinen sivu:
Tutkittuani netin tarjontaa perinteisestä poikkeavista silmälasista, tulin pian siihen tulokseen että haluan oman työni olevan selvästi erillään linssit-sekä-sangat- mallista.

<http://opticalvisionresources.com/uderly-unique-face-jewelry-eyewear-accessory>



<http://contemporarylacefiles.wordpress.com/2011/06/glasses.jpg>



<http://opticalvisionresources.com/eyewear-design-architect-series-eyewear>



<http://www.framesdirect.com/framesfp/caviar-rbnckfi.html>



<http://www.parasite-me.com/V2/news/?paged=2>



7.2 Korutyypit

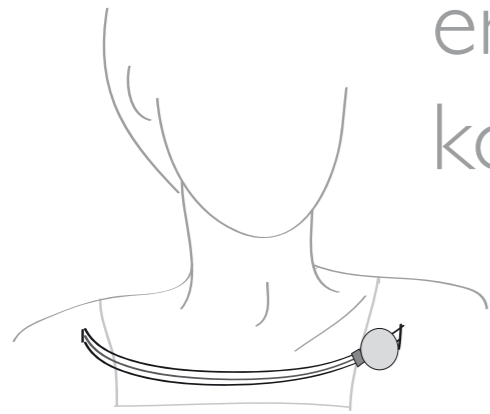
Perinteisessä, yleisessä käytössä olevan korutyypin käyttö on ajatuksen tasolla helpompaa käyttäjälle. Jos koru on selvä sormus, riipus, rintakoru tai rannekoru, käyttäjän ei tarvitse ihmetellä kuin korun uutta toiminnallisuutta. Itse korukäyttö on itsestään selvää heti ensinäkemällä.

Valtavirrasta poikkeavat korutyypit tuovat korujen uniikkiuden ihan uudelle tasolle. Itse näen tässä paljon enemmän mahdollisuuksia istuvuuteen kehon kanssa. Käyttäjälle tällaisen korun ostaminen voi olla suurempi kynnys, hinta on hieman korkeampi eikä valmisosia voida käyttää samalla tavalla kuin perinteisissä korutyypeissä, joissa perusosat ovat hyvinkin vakiintuneita, kuten sormuksen runko tai rintaneulan mekanismi.

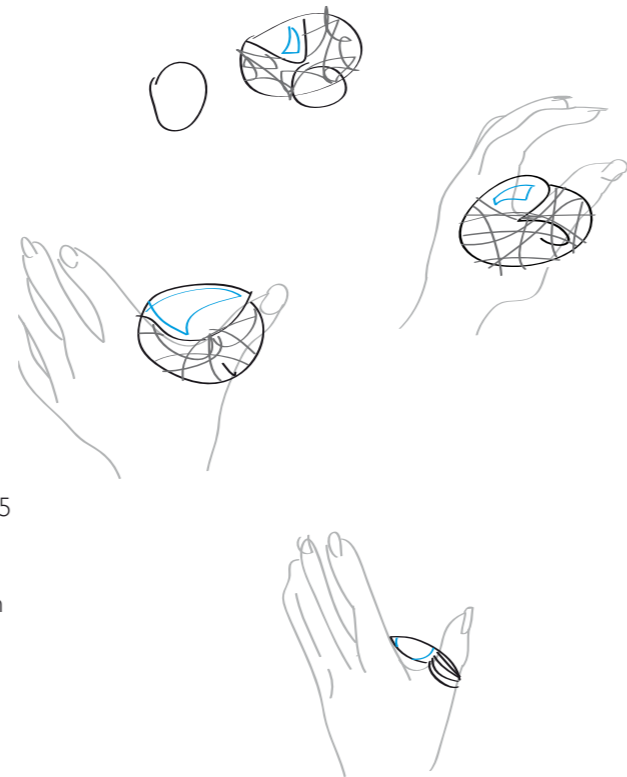
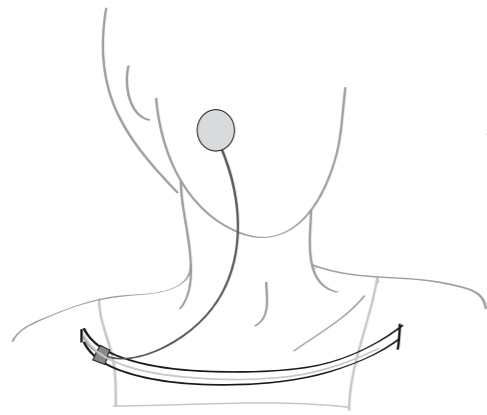
Edellinen sivu:

Tällä sivulla olevat kuvat tuovat paremmin esille lähtökohdat, joista aloitin suunnittelemisen. Veistoksellisesti istuvat keuhkorut kuvaavat tunnelmallaan paremmin sen, mitä halusin silmälasista muuttaa, tuoda ne osaksi käyttäjänsä.

Luonnoksia eri tyyppisistä koruvaihtoehtoista



Luonnos Kaareva.
Rintakoru joka kiinnitetään asun etumukseen useammasta kohdasta. Lepotilassa linssi sijaitsee lukittuna korun toisessa päässä. Linssi on kiinnitettyä kirurgin teräksestä valmistettuun vaijeriin, jonka avulla linssi voidaan nostaa silmän eteen siirtämällä lukitusta korun toiseen päähän.



Luonnos Sormeva.
Runsaan kokoinen sormus, jonka pinnasta noin 45 astetta on korvattu sopivanmuotoiseksi leikatulla linssillä. Linssiä käytetään levittämällä peukalo erilleen muista sormista, jolloin linssi jää peukalon ja etusormen väliseen aukkoon.

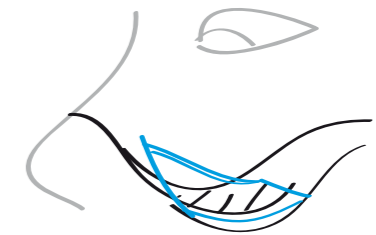
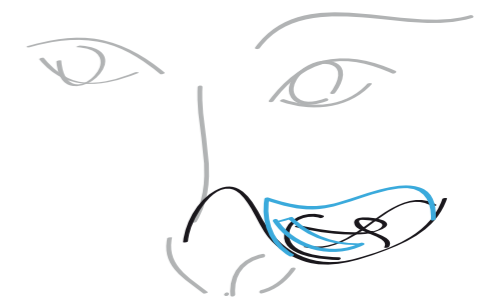
Toisessa vaihtoehdossa linssi sijaitsee kämmenpuolella. Linssi tulee tässäkin hahmotelmassa esiin peukaloa siirtämällä.

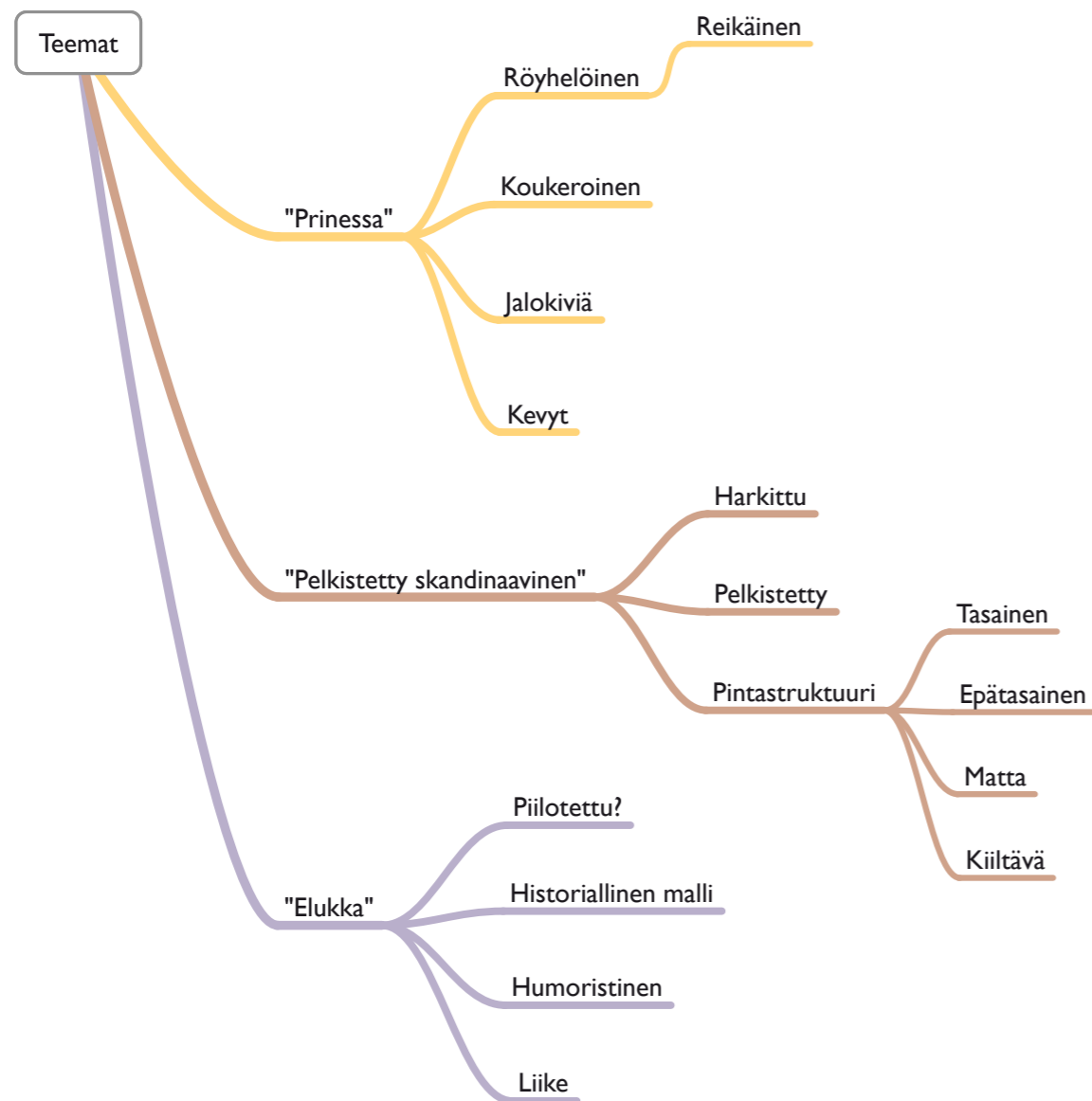


Luonnos Sormissa.
Tämä versio leikkitelee muodolla. Se kapenee ja levenee joka puolelta. Linssi sijaitsee toisessa päässä, toisesta pidellään kiinni, kun linssi nostetaan silmän eteen.



Luonnos Poskella.
Nenäkaareen tukeutuva poskella lepävä koru, jossa linssi osoittaa hieman alaviistoon. Kiinnitys on saanut vaikutteita Pince-nez lasista.

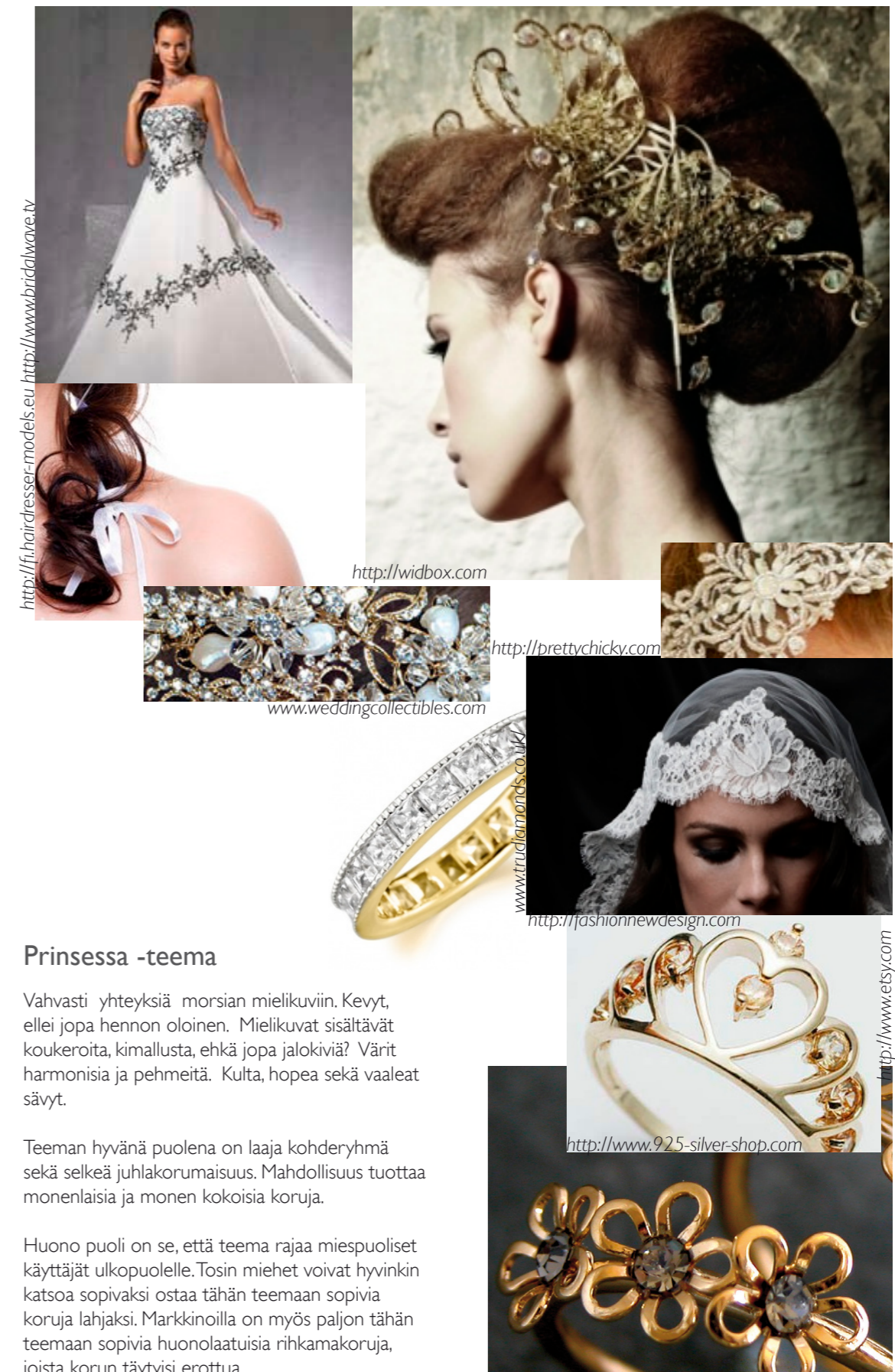




7.3 Teemat

Korun ulkonäölliset mahdollisuudet ovat lukemattomat. Hahmottaakseni tuotteen ulkonäköä, lähdin pohtimaan asiaa kolmen teeman kautta, jotka nimesin seuraavasti: prinsessa, pelkistetty skandinaavinen sekä elukka.

Nämä teemat valitsin sen tähden, että ne poikkeavat suuresti toisistaan. Kaikki teemat ovat kuitenkin yleisesti esillä korumaailmassa. Voisi sanoa, että näitä aiheita ihmiset monesti etsivät. Teemat ovat riittävän persoonallisia, että ihmiset haluavat ne osaksi asuaan. Kuitenkin näillä teemoilla on suuret käyttäjäryhmät, millä on merkitystä, jos korua suunnitellaan kaupallistettavaksi.



Prinessa -teema

Vahvasti yhteyksiä morsian mielikuviin. Kevyt, ellei jopa hennon oloinen. Mielikuvat sisältävät koukeroita, kimallusta, ehkä jopa jalokiviä? Värit harmonisia ja pehmeitä. Kulta, hopea sekä vaaleat sävyt.

Teeman hyvänä puolena on laaja kohderyhmä sekä selkeä juhlakorunaisuus. Mahdollisuus tuottaa monenlaisia ja monen kokoisia koruja.

Huono puoli on se, että teema rajaa miespuoliset käyttäjät ulkopuolelle. Tosin miehet voivat hyvinkin katsoa sopivaksi ostaa tähän teemaan sopivia koruja lahjaksi. Markkinoilla on myös paljon tähän teemaan sopivia huonolaatuisia rihkamakoruja, joista korun täytyisi erottua.



<http://www.tiffanyandcoackland.com>

www.studiothisandthatblog.com

<http://life-newscandinaviandesign.com> <http://craftaus.ning.com>



www.designer-engagement-rings.co.uk/ <http://www.stylehive.com>



<http://www.designboom.com/weblog/>

Skandinaavinen/ hieman pelkistetty -teema

Mielikuvia skandinaavisesta muotoilusta. Paljon pelkistystä sekä sulavia linjoja. Ilmettä tuovat tarkkaan harkitut muodot, kiillon vaihtelut sekä pintarakenne.

Muotokieli sopii suomalaiseen makuun. Sisältää monia pintastruktuureja joissa on selviä etuja joko valmistuksen tai käytön kannalta, esimerkiksi sopivasta pinnasta naarmut eivät erotu.



©tithi.info

<http://www.etsy.com/listing>

<http://www.tithi.info/new/main.htm>



<http://thehairpin.com>

Elukka -teema

Eläinaihetta voidaan lähestyä hyvin monelta suunnalta. Eri tyyliä kuten realistinen ja pelkistetty ovat ilmeisimmät vaihtoehdot. Aiheesta voidaan myös luoda teoksia, joihin eläin on häivytetty, melkein piilotettu. Tai teos voi kuvastaa eläimen ominaisuuksia, vauhtia tai liikettä.

Taiteessa ja koristelussa eläinaihe on ollut yksi ihmiskunnan historian varhaisimmista. Luolamaalaukset, koristellut kivikautiset työkalut ovat olleen aiheiltaan eläinrikkaita. Eläinaiheet eivät suinkaan ole kadonneet nykypäivänä ihmisten ajautuessa yhä kauemmas luonnosta, aihe palaa takaisin yhä uudelleen ja uudelleen.

Eläinaiheisiin koruihin on helppoa luoda tunnesiteitä. Eri ominaisuuksien symboliikkaan kuten rohkeuteen, uskollisuuteen tai oveluuteen. Monissa kulttuureissa itse eläinlajeilla on omat luonteensa ja edustavat eri hyveitä. Esimerkiksi kärsäänsä ylhäällä pitelevä norsu on tunnettu ominaisuudestaan tuoda hyvää onnea.



<http://www.agall.com>

8. Menetelmästä

8.1 Tuotoksen toteutuksesta

Opinnäytetyön jouduin olosuhteiden pakosta toteuttamaan tavanomaisesta poikkeavalla tavalla. Prosessin puoliväliin asti oli epäselvää kykenenkö toteuttamaan fyysisen kappaleen. Vastoin alkuperäistä suunnitelmaani päädyin asiasta opettajien kanssa keskusteltuani siihen, että valmistaisin 3D-mallinnoksen fyysisen kappaleen sijaan. Tarvittaessa tämä malli voidaan tulostaa kosketeltavaksi kappaleeksi.

8.2 Epäedullinen lähtötilanne opinnäytetyöprosessiin

Opinnäytetyössä haastavaksi tekijäksi muodostui oma loukkaantumiseni. Syksyllä 2011 sain jännetupintulehduksen, joka pitkittyi eikä tahtonut parantua. Tämä johti siihen, että en pystynyt käyttämään oikeaa kättäni ollenkaan ennen helmikuuta, tämän jälkeenkin käsi ei ole ollut täysin käytettävissä. Suurin osa kultasepäntekniikoista on tällä hetkellä minulle mahdotonta käyttää. Olen oikeakätinen ja tekniikat vaativat yleensä toista kättä pitämään muokattavaa esinettä paikoillaan. Tämä on viivästyttänyt opinnäytetyö prosessiani, eikä vähiten henkisesti.

Käytännön työskentelyn estyminen tarjosi enemmän aikaa asioiden ja niiden välisien syy-seuraus-suhteiden pohtimiseen. Kokeilemalla eteneminen jäi pois. Aluksi tämä tuntui hankalalta, mutta monesti harkitsemattomat kokeilut kuluttavat vain aikaa ilman suoranaista hyötyä.

Korumuotoilun opiskelijana on toisaalta hyvä, että välillä pakotetaan keskittymään itse muotoiluun. Innokkailla tekijöillä on välillä vaarana, että suunnittelu jää sivurooliin teknisten vaihtoehtojen, tekniikoiden ja itse tekemisen viedessä mukanaan.

8.3 Haasteita suunnittelussa

Haastavaksi asiaksi nousi myös ideoiden luonnostelu. Normaali ”kynä käteen ja paperille piirtämään” ei toiminut, koska sormet eivät kestäneet kynäotetta. Samoin plastoliini

oli yllättäen liian jäykkää sormille. Ohuet plastoliinisuikeleet muovautuivat hyvin, mutta eivät pitäneet muotoaan.

Tapa jolla lopulta sain hahmotelmia jotenkin näkyvään maailmaan oli tietokone varustettuna sopivalla ohjelmalla sekä tavallisen hiiren korvaavalla tasohiirellä. Lääkäriin suosituksesta siirryin käyttämään tasohiirtä, joka on ranteelleni ystävällisempi vaihtoehto. Tasohiirtä käytettäessä sormien ei tarvitse siirtää minkäänlaista hiirtä, itse sormet liikkuvat tietokoneessa olevan tai irtonaisen laatan päällä. Kevyempää käsille ja sormille, mutta varsinkin opetteluaiheessa tarkkuus ei vastaa totuttua. Voidaan myös todeta sormien hipaisuilla sähläämisen aiheuttavan välillä ei toivottuja reaktioita.

Suoraan mallinnusohjelmalla mallintaminen ilman minkäänlaista hahmotelmaa on hankalaa. Siirryin siis etsimään piirustusohjelmia. Lopulta päädyin käyttämään Adobe'n Illustratoria, josta uskon saavani hyvän apuvälineen työskentelyyn tulevaisuudessa, kunhan saan enemmän harjoitusta ohjelman sekä tasohiiren parissa. Ensimmäiset kokeilut ohjelmalla luonnosteluun vaikuttivat lupaavilta eikä ominaisuuksista tule olemaan pulaa.

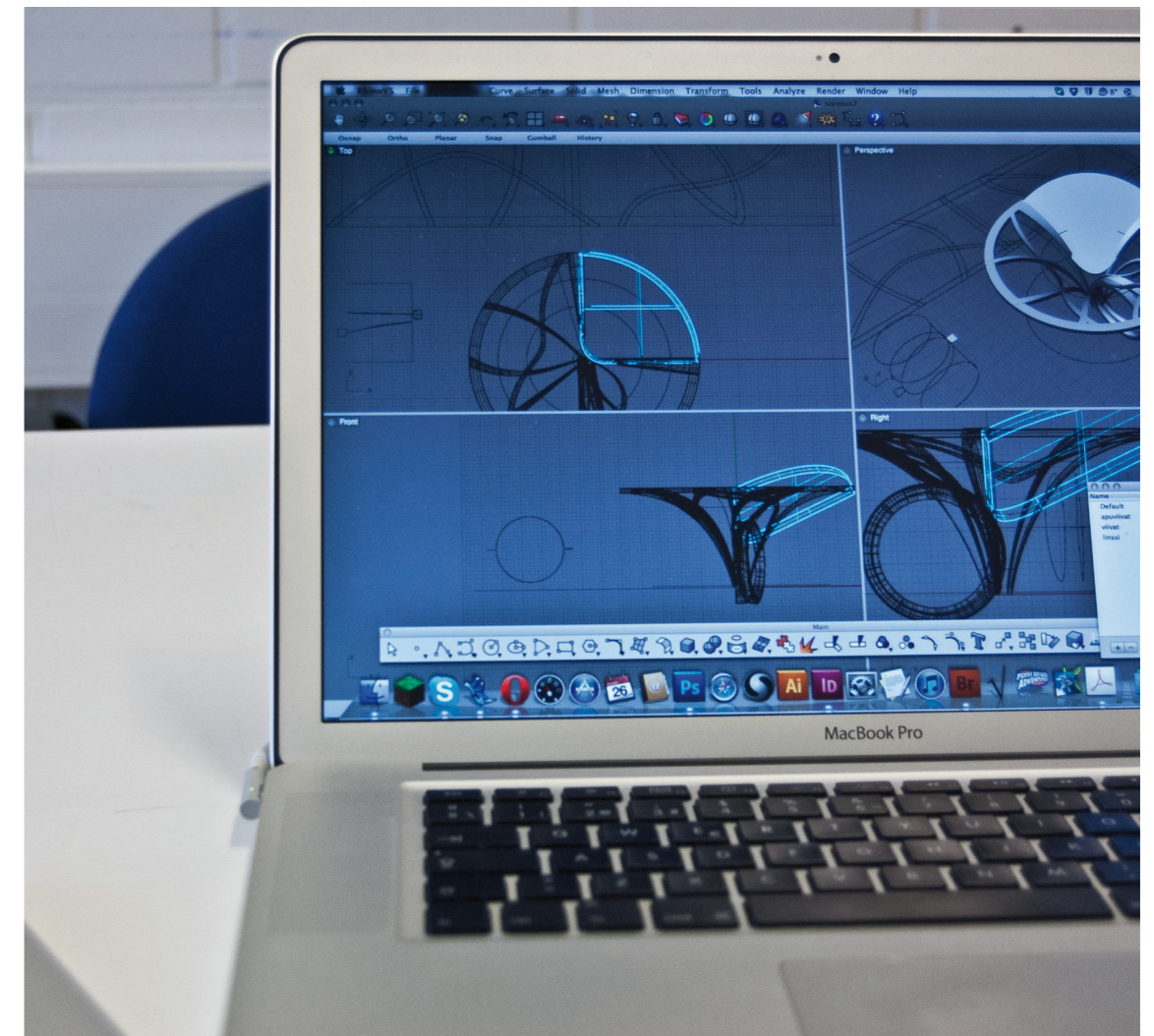
Uusi luonnostelutapa auttoi minua myös pääsemään eroon ikävästä tavastani luonnostellessa käyttää suurin osa tarmostani pieniin, kokonaiskuvan kannalta merkityksettömiin yksityiskohtiin. Tämänhetkisellä tietokoneella piirustustaidoillani minun täytyi keskittyä enemmän itse ideaan ja suuripiirteisempiin muotoihin. Toisaalta uskon harjoituksen myötä kehittyväni piirtämään koneella myös yksityiskohtia. Tietokone ei sulje tätä pois, kyse on kiinni harjoituksesta.

8.4 Mallinnusohjelmasta

Mallien hahmottamiseen päädyin käyttämään Rhinoceros 5.0 for Macintosh- testiversiota. Ohjelmaan päädyin sen helpon saatavuuden sekä ennen kaikkea edullisuuden vuoksi. Kiitos uuden version ilmaisen testivaiheen.

Ohjelman etuina ovat Windowsin Rhinoceros-version tutut perustoiminnot. Valitettavasti tässä versiossa ei ollut mukana rendaukseen tarvittavia lisäohjelmia realististen esityskuvien luomista varten. Kunnollisten rendauskuvien tekemiseen menee harjoitteluvaiheessa paljon aikaa. Enkä näe tulevaisuuteni kannalta tärkeäksi ruveta opettelemaan rendaukseen koulussa olevilla vaihtoehtoilla, joita en luultavasti koskaan tule hankkimaan korujen mallintamista varten. Rendaus korumuotoiluun suunnitelluilla ohjelmilla on huomattavan paljon helpompaa, olen saanut tämän itse huomata opiskellessani.

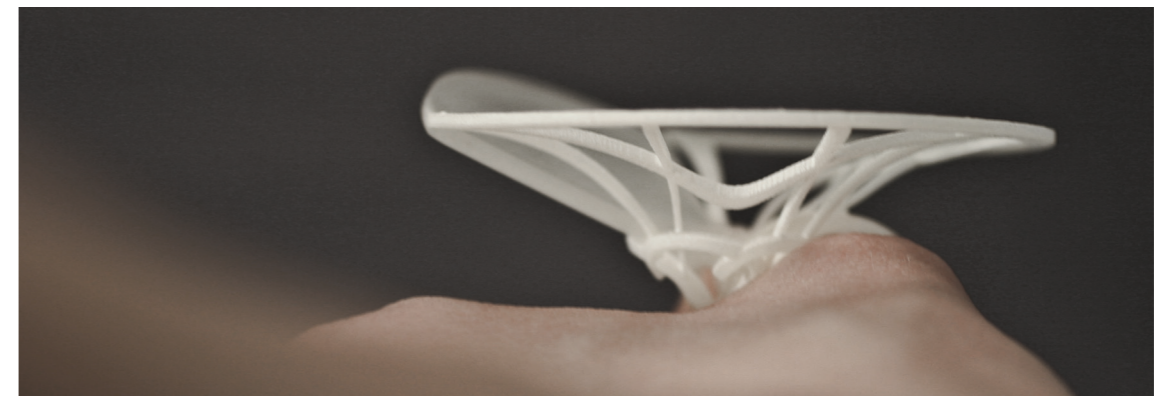
Vaihtoehtoisista mallinnusohjelmista mielestäni Gemvisionin Matrix olisi tehtävään paljon paremmin soveltuva. Omat käyttökokemukseni tästä ohjelmasta vaihto-opiskeluni ajalta antoivat uuden ajattelutavan mallinnusohjelmiin. Koulussamme opetetavien ohjelmien lisäksi on joukko ohjelmia, kuten Matrix, jotka on suunniteltu korujen mallintamiseen ja luomiseen. Ero Matrixin ja Rhinon välillä on verrattavissa piirustusohjelma Paintin ja Adobe'n Photoshopin eroihin. Paintillakin on mahdollista muokata kuvaa, mutta työtalon kannalta siinä ei ole järkeä, jos Photoshop on olemassa. Opinnäytetyötä tehdessä mallinnusohjelman valinnassa Matrixin hinta osoittautui ongelmaksi. Ohjelma on ammattitasoinen ja varsin hintava. Olen kuitenkin hyvin varma, että jos siirryn työkseni tekemään korumallinnuksia, tulen ohjelman ostamaan käyttööni.



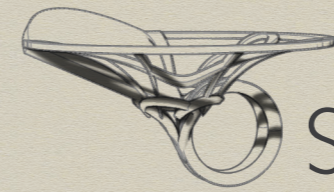
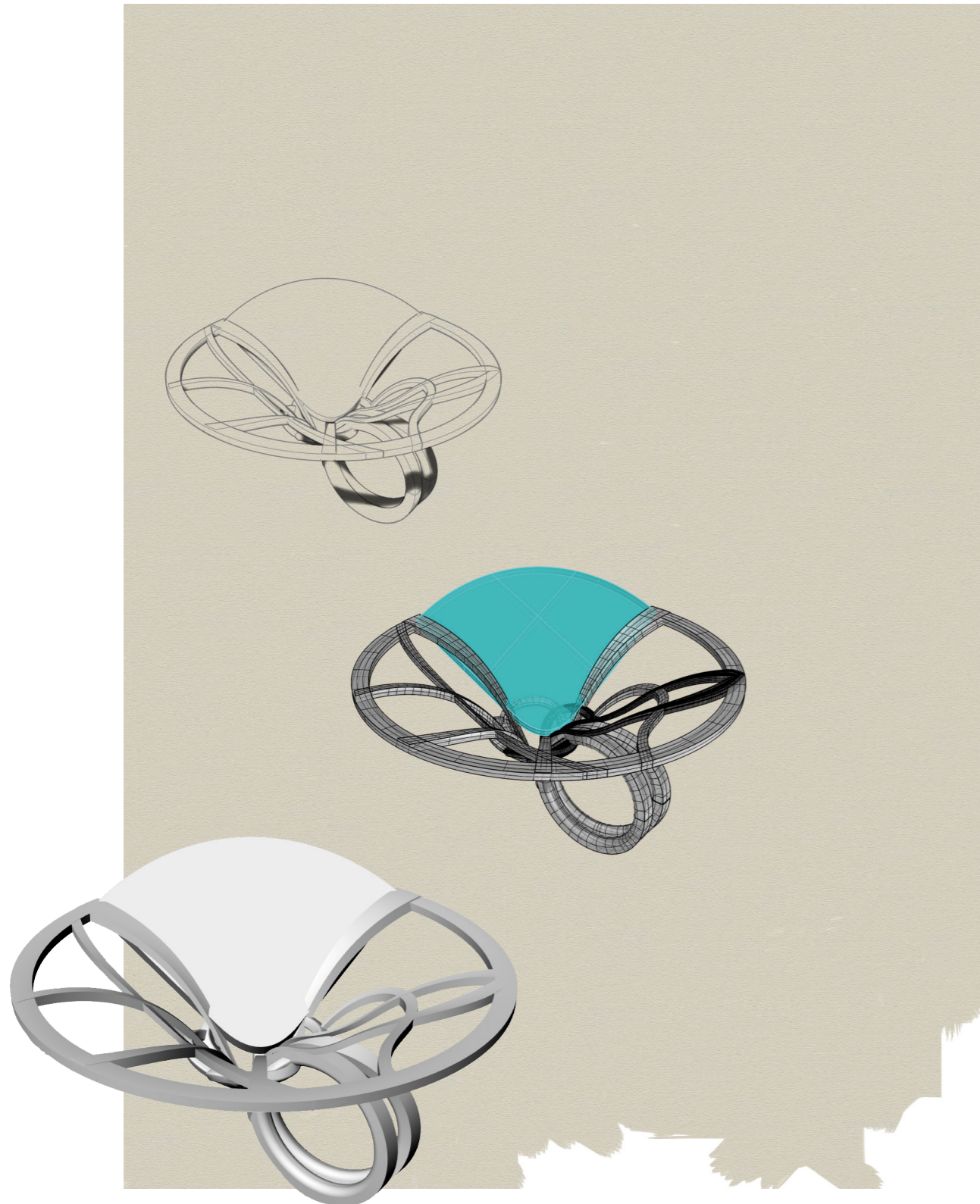
Jaana Sääsikihti



9. Lopputulos



Jaana Säaskilähti



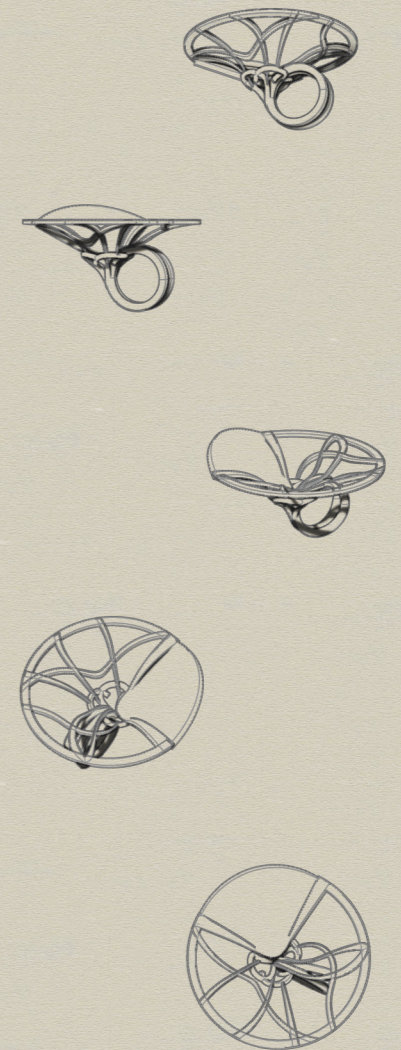
Sormeva

9.1 Esittely

Sormeva on suurikokoinen peukalosormus. Se on suunniteltu vasemman käden peukaloon, niin että sormuksen kehä lepää etusormen tyven ja peukalon välissä. Osana sormusta on neljäosaympyrän muotoinen linssi, joka istuu sormuksen kehälle häiritsemättä kokonaisuutta. Vasemmassa kädessä sormus ei mainittavasti häiritse juhkakäyttöä. Sormus toimii myös oikean käden etusormessa, jossa ollessaan se antaa vielä siromman vaikutelman.

Sormevasa pyrin saamaan hyvän istuvuuden kädelle. Asento on hieman tavallisesta sormuksesta poikkeava, mutta sormuksen kehä lepää kuin kukka kädellä. Ympyrän kehän keskiosa tulee lähelle etusormen ja peukalon tyveä, tästä sormus kietoutuu peukalon ympärille. Linssi on vinon asentonsa ansiosta hieman suurempi kuin ylhäältä katsottuna näyttää. Vinossa linssi antaa suuremman pinta-alan, katselukulman ja mahdollistaa huomaamattomammat kiinnikkeet runkomateriaaliin. Linssin vinous tuo tarvittavan vaihdoksen muiden lankojen muodostamaan tasaisien suppilomaiseen muotoon.

Teemoista sormukseen valitsin prinsessan, tosin korussa on nähtävissä myös vaikutteita skandinavinen -teemastani. Prinsessateema oli mielestäni sopivin suurikokoiseen sormukseen. Koukeroiset, hennot osat keventävät yleisilmettä ja mahdollistavat näyttävämmän koon vähemmällä materiaalin käytöllä. Suurempi koko mahdollistaa suuremman linssin sisällyttämisen koruun, ilman että linssi näyttäisi koruun kiinnitettyä irralliselta osalta.



9.2 Käyttö

Sormeava on sormus, joka pujotetaan sormeen hyvällä mielellä, juhliin tai illanistujaisiin lähtiessä. Sormeavaa voidaan vaihtoehtoisesti pitää vasemman käden peukalossa tai oikean käden etusormessa. Koska kyseessä on kädessä pidettävä sormus, se on helposti vietävissä katsottavan kohteen lähelle, tai vaihtoehtoisesti silmän, linssin toimintatavasta riippuen.

9.3 Varioinnin mahdollisuudet

Valmistustavan ansiosta variaatioiden tekeminen on suhteellisen helppoa ja kustannustehokasta. Tietokoneella voidaan varioida haluttuja korun osia, halutessa tehdä vaikka kokonainen mallisto eri osavaihtoehtoista.

Mallinnuksen tulostamisen jälkeen voidaan vastaako haluttu malli toiveita, ennen jalometallien valua. Muovisesta/vahasta tehtyä mallia voidaan sovittaa, ottaen kutistumisvarat huomioon. Mallia voidaan tässä vaiheessa myös työstää käsin yksittäiselle käyttäjälle sopivaksi.

Variointia helpottaa suuresti, ettei koko mallia tarvitse alkaa työstää uudelleen alusta alkaen. Pohjat ovat jo tietokoneella. Tilanne on toinen käsin tehdyissä malleissa, missä työstömuotit on kenties tehty varta vasten yhdelle mallille. Tai jos käsin on tehty yksittäinen uniikki kappale, jolloin variaatioiden tekeminen vastaisi kokonaan uuden kappaleen tekemistä.

Sormuksen suurimpia etuja on mahdollisuus valita sormukseen linssi käyttäjän mukaan. Ihanteellista olisi, että vaihtoehtona olisi useita eri vahvuisia linssisiä, joista valittaisiin sopiva käyttäjän tarpeiden mukaan.

9.4 Jatkokehitys

Jatkokehittäminen tämän prototyypin pohjalta on yksi prosessin mielenkiintoisimmista mahdollisuuksista. Sormeava on mielestäni hyvä inspiraation lähde. Jatkokehityksen tuotteesta aloittaisin nykyisen mallin räätälöinnistä tuotantoon sopivaksi. Mallin valmistuttua käyttäjäpalautteen perusteella voidaan rakentaa eri teemoihin sopivia variaatioita tai samaa teemaa jatkavia erityyppisiä koruja kuten rintaneuloja tai riipuksia.

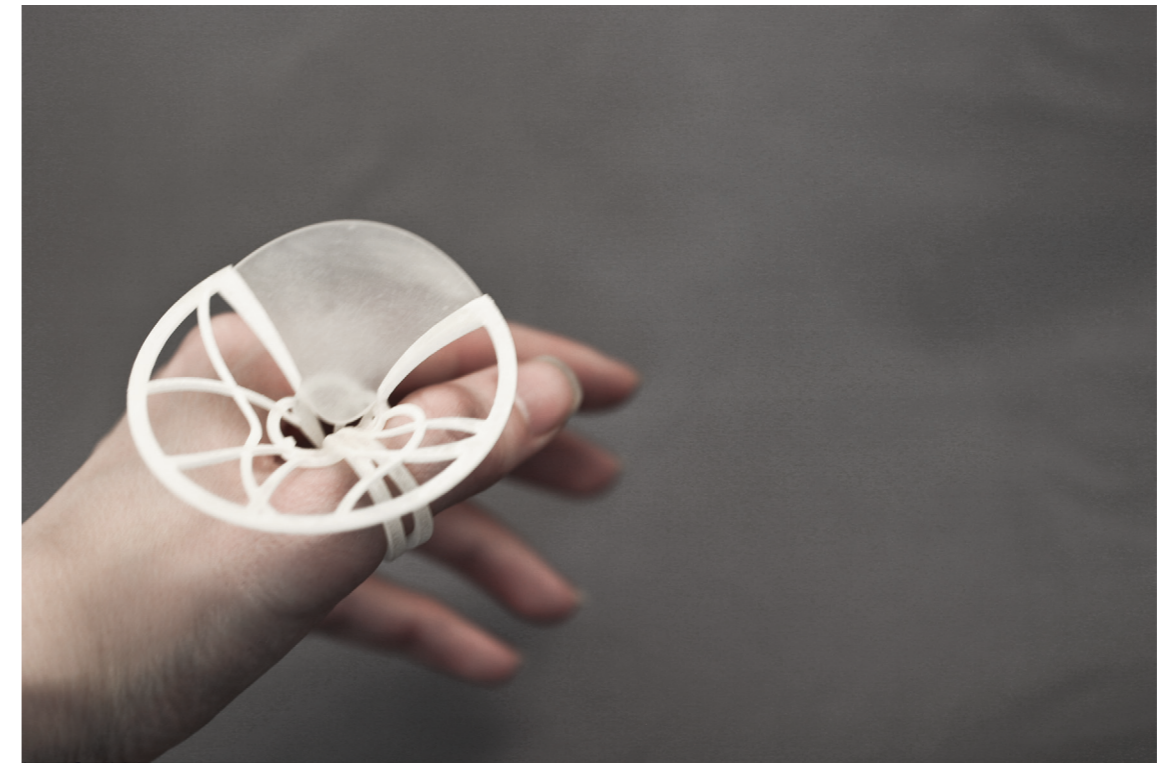
Prototyypissä on nähtävissä pieniä hiottavia kohtia, kuten kohdat, joissa linssi kiinnittyy koraan. Tässä tapauksessa vahvistaisin näitä kohtia hieman kestävyuden parantamiseksi. Samalla huomioon otettaisiin tarvittavan linssin paksuus sekä reunan pinta.

Itse näen sormeavan soveltuvan uniikkituotteiden lisäksi piensarjatuotantoon. Käyttäjän kannalta personoitavat osat ovat sormusrungon koko, sekä linssin vahvuus. Koska linssit ovat vaihdettavia tämä ei tuota ongelmia. Sormusrunkoon vaihtoehtoina on tehdä avoin sormus, joka voidaan kiristää sopivan kokoiseksi, tehdä erikokoisia malleja tai tehdä yksi peruskoko, joka käsin muokataan sopivaksi. Pieniä määriä tehtäessä viimeinen vaihtoehto on myös kannattava.





Jaana Sääskilähti



Jaana Sääskilähti

10. Arviointi ja päätelmät

10.1 Tuote

Eniten koko prosessin aikana olin huolissani tuotteen valmistamisesta. Onko minulla mahdollisuutta toteuttaa valmista kappaletta? Minulta meni pitkään hyväksyä tosiasia, etten tällä hetkellä kykene käyttämään kättäni niin hyvin, että sillä voisi tehdä jotain. Opinnäytetyöstäni olisi tullut varmasti hyvin erilainen, jos olisin hyväksynyt asian varhaisemmassa vaiheessa. Puolustuksekseni minun on sanottava, että olen aina pitänyt itseäni enemmän käsillä tekevänä henkilönä kuin kirjallisesti lahjakkaana. Asia siis ottaa aikansa.

Tuotteen valmistamisesta mallintamalla minulla oli pieniä epäilyksiä. Olen mallintanut aiemmin useammalla ohjelmalla ja nyt käytössä oleva ohjelma ei ole tehtävään paras mahdollinen. Lisäksi tyylini on ollut varsin orgaaninen, monen mielestä jopa mallintamalla mahdoton toteuttaa. Onnekseni minä pidän mallintamisesta. Kun vihdoinkin opinnäytetyötä tehdessäni pääsin mallintamaan, olin hyvin iloinen. En ollut pitkään aikaan päässyt

käsilläni luomaan mitään. Mallintamisella pääsen tällä hetkellä lähimmäksi tunnetta, joka uusia asioita luodessa syntyy. Orgaaniset muodot aiheuttivat vähemmän ongelmia mitä odotin. Lopullinen mallinnus ei edes sisältänyt niin sanottuja reikiä, eli se oli solidi, mikä mahdollisti hahmomallin tulostamisen koulun laitteilla. Lopulta minulla oli käsin kosketeltava hahmomalli, johon voidaan myös vaihtaa sopivampi linssi haluttaessa.

Ulkonäöllisesti olen tuotteeseen, eli hahmomalliin, tyytyväinen. Tuote vastaa tavoitettansa, visuaalisesti miellyttävää korua, joka toimii myös apuvälineenä. Olisi mielenkiintoista nähdä tuote vietynä jalometalliseen versioon asti, metallissa ulkonäkö muuttuu aina hieman. Tämä olisi kuitenkin vaatinut tulosteen valattamisen, siistimisen, kiillotuksen sekä viimeistelyn alihankintana. Työelämässä tämä on minulle mahdollinen toimintamalli, mutta opinnäytetyöhön se ei mielestäni kuulu. Suunnittelu hahmomalleineen kuuluu korumuotoiluun. Tuotantoverkoston luominen ei ollut aiheeni opinnäytetyössä.

10.2 Prosessi

Projektin aikana tunsin tutkivani ja suunnittelevani toisistaan hyvin irrallisia asioita, silmälasia, koruja ja apuvälineitä, sekä pohtivani omia työskentelymenetelmiäni uudelleen. Aiheiden pirstaleisuus sai minut useasti tuntemaan, ettei prosessi edennyt. Prosessin loppuvaiheessa huomasin asioiden järjestyvän päässäni ja kaiken todellakin liittyvän toisiinsa. Eri alueet pohjustivat toisiaan. Tuotteen suunnittelun alkaessa osat olivat muhineet alitajunnassani itseni hämmästykseksi valmiiksi paketiksi. Alkaessani mallintaa mallia tietokoneella malli syntyi mieleeni samanaikaisesti kuin sitä tein. Samalla mieleeni nousi perusteluja tekemisilleni, miksi jokin osa oli juuri sellainen ja missä osassa visuaalisuudella oli vapaammat kädet. Tämä ei olisi onnistunut ilman eri aiheisiin perehtymistä etukäteen. Lopputuote aloitti syntymisensä vauhdilla.

Hyvänä puolena projektin näennäisessä pirstaleisuudessa huomasin omaavani vaihtoehtoja,

joihin keskittyä vuorotellen. Pystyin helposti vaihtamaan keskittymiseni kohdetta tarpeen, tilanteen ja mielialan mukaan. Seinän noustessa pystyyn luonnostelun kanssa, siirryin tutkimaan silmälasien historiaa.

Projekti myös muuttui ajan kanssa. Asioiden pikkuhiljaa selkiytyessä itselleni sain suunnattua lopputulosta mieleiseni suuntaan. Aihe-seminaaria muistelllessani voin todeta pysyneeni loppuun asti samassa aiheessa. Aihe on vain tarkentunut. Aloittaessani aiheeni oli itselleni hieman outo, en tiennyt miten sitä tulisi lähestyä. Myös opinnäytetyöprosessi oli minulle täysin uusi asia. Valitettavasti henkilökohtaisen elämäni ongelmat saivat minut horjumaan aikatauluistani. Näin jälkikäteen voin huomata, että alussa tekemäni aikataulut sekä suunnitelmat eivät kuitenkaan sisältäneet aivan samoja asioita mitä lopulta tein. Matkalla vastaan tulleita asioita en olisi osannut mitenkään sisällyttää aikatauluun. Voisin katsoa niiden olleen lopputuloksen kannalta välttämättömiä.



Jaana Sääskilahti

10.3 Loppupäätelmät

Opinnäytetyö prosessina oli mielenkiintoinen. Uskon, että toisaalta olisin saanut aiheesta enemmän irti ilman omaa osallistumista apuvälineiden vaihtoehtojen maailmaan. Ainakin mielentila olisi ollut vakaampi ilman tunnelatauksia aihetta kohtaan. Todellisuudessaahan pystyn nyt paljon paremmin samaistumaan kuinka apuvälineiden ulkonäössä on parantamisen varaa. Aiheen käsittelyä tulen varmasti jatkamaan, apuvälineistä ainakin rannetukien parissa. Pidän hyvin todennäköisenä, että tulen suunnittelemaan itselleni prototyypin rannetuesta käyttöä varten. Nykyinen kaupallinen malli ei näytä kestävän kuluttavaa työskentelyä.

Näön apuvälineen ja korun yhteistyön onnistumista olisi mielenkiintoista seurata myös tulevaisuudessa. Pohjatyö on nyt tehty eikä lopputuloskaan vaikuta hullummalta. Kehittelyä aihe varmasti vaatisi, mutta mahdollisuudet ovat monipuoliset.

Kaupallisesti kannattaviin versioihin matkaa on vielä pitkästi. Yksittäistilaukset näen hyvin mahdollisiksi jo lähitulevaisuudessa. Taidekorukentällä tilaa tämäntyyppisille koruille löytyisi varmasti. Uskon, että taidekoruissa linssi on liitetty aiemminkin korun kauneuteen.

Mielestäni on mukavaa huomata yhä uudelleen, ettei korujen valmistaminen mallinnuspohjaisesti jätä pois orgaanisia sekä eläviä muotoja. Monelle syntyy helposti mielikuva mallintamisesta, jossa valitaan valikosta perusosat sekä kivet, joista muodostetaan sormus tai muu hyvin tyypillinen koru. Tällaisia koruja on mahdollista tehdä tietyillä ohjelmilla hyvin helposti. Viimekädessä on kuitenkin kiinni tekijästä, kuinka hän työkaluaan eli ohjelmaa käyttää. Mallintamalla on myös mahdollista tehdä muotoja, jotka käsin olisivat mahdottomia tai veisivät ikuisuuden valmistaa. Aina on myös mahdollista tehdä osittain tietokoneella ja jatkaa tulosten muokkausta käsin.

Lähteet

Viitattut lähteet

Holma, T. (toim.) 2004. Apuvälinepalvelunimikkeistö - opas terveydenhuoltoon. Helsinki: Suomen Kuntaliitto Spectacles & Sunglasses. 2005.. Pepin Press BV.

Aviris. 2011. Apuvälinekuvasto 2011. [viitattu 16.4.2012]. Saatavissa: http://aviris.nkl.fi/index.php?__file_display_id=6217

Respecta. Respecta kuvasto, 2012. [viitattu 16.4.2012]. Saatavissa: http://respecta.digipap.eu/Respecta_2012/Respecta_kuvasto/index.html#/1/

Seppänen. 2010. Ikänäkö. [viitattu 16.4.2012] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00817

Össur Tuotekuvasto Ortoosit, [viitattu 16.4.2012]. Saatavissa: <http://www.ossur.se/lislib/getfile.aspx?itemid=26697>

Kirjallisuus

Apuvälinealan tulevaisuudennäkymiä, 2001, Savela Annamari, Tuovi Hakulinen, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu

Salminen, A. (toim.) 2010. Apuvälinekirja. Kouvola: Solver Palvelut Oy

Spectacles & Sunglasses. 2005.. Pepin Press BV.

Kuvalähteet

Kaikki kuvat joissa kuvaajaksi on merkitty Jaana Sääsکیlahti ovat tekijän ottamia.

Kuvat sivuilla: 8,12,19,20,21,22,23,28,29,35,36,37,38,39,41,42,43,44 Ovat tekijän ottamia.

Sivut 10-11

<http://www.soleusproteor.fi/sivut/ortoosit.htm> [viitattu 16.4.2012].

<http://www.ossur.se/Ortos> [viitattu 16.4.2012].

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/ca/Knuffi_Oi.jpg [viitattu 16.4.2012].

<http://colicoscreativos.wordpress.com/2007/06/27/algunos-de-los-bronces-en-outdoor-cannes-2007/> [viitattu 16.4.2012].

Sivu 13

<http://colicoscreativos.wordpress.com/2007/06/27/algunos-de-los-bronces-en-outdoor-cannes-2007/> [viitattu 20.4.2012].

Sivut 14-17

Kuvat jotka ovat maininnalla "courtesy of David A. Fleishman, MD, www.antiquespectacles.com" ovat käytössä tässä opinnäytetyössä kyseisen henkilön luvalla.

<http://asn.am/cdp/topics/optics.php> [viitattu 19.2.2012].

<http://iconohlogy.blogspot.com/2011/06/itt-spectacles-taste.html> [viitattu 19.2.2012].

http://www.college-optometrists.org/en/knowledge-centre/museyeum/online_exhibitions/spectacles/quizzers.cfm [viitattu 19.2.2012].

http://www.college-optometrists.org/en/knowledge-centre/museyeum/online_exhibitions/spectacles/seventeen.cfm [viitattu 19.2.2012].

http://www.college-optometrists.org/en/knowledge-centre/museyeum/online_exhibitions/spectacles/side.cfm [viitattu 19.2.2012].

http://www.college-optometrists.org/en/knowledge-centre/museyeum/online_exhibitions/spectacles/scissor.cfm [viitattu 19.2.2012].

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Monocle_with_gallery.jpg [viitattu 19.2.2012].

Sivu 18

Kuvaaja Maarit Mustonen

Sivu 25

<http://www.parasite-me.com/V2/news/?paged=2> [viitattu 19.2.2012].

<http://www.framesdirect.com/framesfp/Caviar-nbnakf/r.html> [viitattu 19.2.2012].

<http://contemporarylace.files.wordpress.com/2011/06/glasses.jpg> [viitattu 19.2.2012].

<http://opticalvisionresources.com/eyewear-design-architect-series-eyewear> [viitattu 19.2.2012].

<http://opticalvisionresources.com/uderly-unique-face-jewelry-eyewear-accessory> [viitattu 19.2.2012].

Sivu 26

<http://beyondjane.com/beauty/ugly-beauty-trend-face-distortion-jewelry/> [viitattu 19.2.2012].

<http://www.zandland.com/2009/11/lady-gaga-bad-romance-fashion.html> [viitattu 19.2.2012].

<http://laquiezecedric.blogspot.com/2011/05/nose-jewelry.html> [viitattu 19.2.2012].

Sivu 31

<http://www.925-silver-shop.com/Rings/1115.html> [viitattu 23.2.2012].

http://www.trudiamonds.co.uk/index.php?page=item_detail&item=T2066 [viitattu 23.2.2012].

<http://www.weddingcollectibles.com/Gold-Princess-Style-Bridal-Tiara-with-Veil-p-662.html> [viitattu 23.2.2012].

http://www.bridalwave.tv/2007/08/ebay_bargain_of_14.html [viitattu 23.2.2012]. [viitattu 23.2.2012].

<http://fashionnewdesign.com/2012/hair-veils-wedding-accessories/> [viitattu 23.2.2012].

<http://widbox.com/best-bridal-hair-accessories> [viitattu 23.2.2012].

<http://prettychicky.com/tag/accessories> [viitattu 23.2.2012].

http://fi.hairdresser-models.eu/galleria/kampaukset/häät-kampaukset_zoom.html [viitattu 23.2.2012].

<http://www.etsy.com/listing/75699162/diamond-ring-gold-flower-ring-with> [viitattu 25.4.2012].

Sivu 32

<http://www.stylehive.com/bookmark/lapponia-sormukset-194730>

<http://life.newscandinaviandesign.com/?p=1060> [viitattu 26.4.2012].

http://www.tiffanyandcoackland.com/elsa-peretti-full-heart-ring-jewellery_224.html [viitattu 19.2.2012].

<http://www.designer-engagement-rings.co.uk/> [viitattu 26.4.2012].

<http://www.studiothisandthatblog.com/?p=316> [viitattu 26.4.2012].

http://crafthaus.ning.com/photo/album/show?id=2104389%3AAlbum%3A108677&xg_source=activity [viitattu 19.2.2012].

<http://www.designboom.com/weblog/cat/8/view/9040/joshua-demonte-architectural-jewelry.html> [viitattu 19.2.2012].

Sivu 33

<http://www.agalil.com/sea-animal-jewelry.html> [viitattu 19.4.2012].

<http://www.tithi.info/new/main.htm> [viitattu 19.4.2012].

<http://thehairpin.com/2011/03/wrap-around-animal-jewelry> [viitattu 19.4.2012].

<http://www.etsy.com/listing/91535032/silver-curious-gecko-ear-wrap> [viitattu 19.4.2012].