



SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT

67331

C (45) Patentti myönnetty 11.03.1985
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ B 60 J 1/02

(86) Kv. hakemus — Int. ansökan

(21) Patentihakemus — Patentansöknin

813846

(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag

01.12.81

(23) Alkupäivä — Giltighetsdag

01.12.81

(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig

02.06.83

(44) Nähtävöksiäpanon ja kuul.julkaisun pvm. —
Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad

30.11.84

(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet

(71) Muotolasi Oy, 27320 Ithode, Suomi-Finland(FI)

(72) Seppo Kauppinen, Rauma, Suomi-Finland(FI)

(74) Oy Kolster Ab

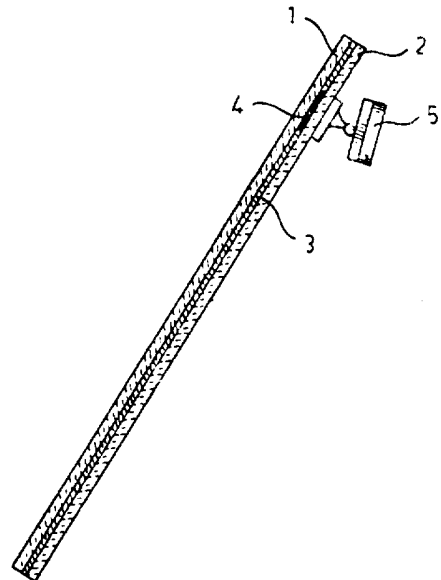
(54) Tuulilasi - Vindruta

(57) Tiivistelmä

Keksinnön kohteena on tuulilasi, joka muodostuu ainakin kahdesta lasilevystä (1, 2) ja niiden väliin sovitetusta läpinäkyvästä muovikalvosta (3). Tuulilasiin on lisäksi lasilevyjen (1, 2) väliin sovitettu läpinäkymätön peittoalue (4) estämään taustapeilin (5) kiinnityksessä käytetyn liiman näkymisen ulos ja samalla tasaamaan lämmön jakautumista peilin (5) ja lasin kiinnityskohdassa. Tämä peittoalue (4) voi olla valmistettu erillisestä muovikalvosta, joka on sovitettu peilin (5) kiinnityskohdalle läpinäkyvään muovikalvoon (3) tehtyyn aukkoon. Peittoalue (4) voi myös olla muodostettu joko lasilevyyn (1, 2) tai läpinäkyvään muovikalvoon sovitettuna peittoväriin avulla.

(57) Sammandrag:

Uppfinningen hänför sig till en vindruta, vilken består av åtminstone två glastrutor (1,2) och en mellan dessa anordnad genomskinlig plastfolie (3). Vindrutan har dessutom mellan glastrutorna (1,2) försetts med ett ogenomskinligt täckområde (4), vilket förhindrar att det vid fästandet av backspegeln (5) använda limmet syns utåt och samtidigt utjämnar värmedistributionen i fästpunkten mellan spegeln (5) och glaset. Detta täckområde kan vara framställt av en separat plastfolie, vilken anordnats i en öppning, vilken i linje med spegelns (5) fästpunkt uttagits i den genomskinliga plastfolien (3). Täckområdet (4) kan även åstadkommas med en antingen på glastrutan (1,2) eller på den genomskinliga plastfolien anbringad täckfärg.



Tuulilasi

Keksinnön kohteena on tuulilasi, joka muodostuu ainakin kahdesta lasilevystä ja niiden väliin sovitetusta läpinäkyvästä muovikalvosta ja johon lasiin on lisäksi sovitettu tumma peitto-
5 alue estämään taustapeilin kiinnityksessä käytetyn liiman näkymisen ulos.

Tällaiset tuulilasit ovat nykyään hyvin yleisiä uusissa autoissa. Peilin kiinnityksen osalta rakenne on nykyään toteutettu
10 niin, että sisemmän lasilevyn valmiissa tuulilasissa muovikalvosta poispäin olevaan pintaan on maalattu lasiemalilla tumma, usein musta, peittoalue. Lasia taivutettaessa palaa emali lasiin kiinni. Taustapeili voidaan sitten sopivaa kiinnikettä ja liimaa käyttämällä liimata tähän peitettyyn pintaan. Näin toteutettu
15 rakenne on siisti, sillä peilin kiinnityksessä käytetty liima ei näy ulos lasin läpi. Haittapuolena on kuitenkin ollut se, että varsinkin kesällä aurinko lämmittää lasia ja etenkin em. mustaa kohtaa hyvin nopeasti ja lähes aina peilinkiinnitintä nopeammin. Seurauksena on ollut peilien irtoamisia, jotka ovat
20 vaarallisia tai ainakin joka tapauksessa kiusallisia.

Keksinnön tavoitteena on poistaa em. epäkohta ja aikaansaada tuulilasi, jossa on yhdistetty tunnetun rakenteen siisti ulkonäkö ja varma peilin kiinnitys.

Keksinnön perusideana on ollut lämmön jakaantumisen ta-
25 saaminen em. tummennetussa peittokohdassa.

Keksinnölle on pääasiallisesti tunnusomaista, että peittoalue on sovitettu lasilevyjen väliin.

Keksinnön mukaisen rakenteen etuna on ennen kaikkea se, että auringon lämpö ei pysty vaikuttamaan peilin kiinnipysymiseen
30 lasissa sillä peittoalue ja peilin kiinnitin ovat erillään toisistaan. Lämpö jakautuu tuulilasin yli huomattavasti tasaisemmin kuin tunnetussa rakenteessa ja kuitenkin lopputulos on vähintäänkin yhtä siisti kuin em. tunnetussa rakenteessa.

Keksintöä ryhdytään seuraavassa selvittämään tarkemmin
35 oheisessa piirustuksessa kuvatun edullisen suoritus-esimerkin avulla. Piirustuksen ainoassa kuviossa on tuulilasi esitetty leikkauksena siten, että eri kerrokset ovat näkyvissä.

Kuviossa lasilevyjä on merkitty viitemumeroilla 1 ja 2. Lasilevyjen väliin on sovitettu muovikalvo 3, joka voi olla esimerkiksi ns. PVB-kalvo (Polyvinyl Butyral). Oheisessa kuviossa paksuudet eivät vastaa todellisuutta, sillä PVB-kalvon paksuus voi olla esim. 0,76 mm.

Peilin 5 kiinnityksessä käytettävän liiman näkymisen estämiseksi ja em. haitallisen lämpövaikutuksen eliminoimiseksi lasikerrosten 1 ja 2 väliin on peilin kiinnityskohtaan sovitettu läpinäkyvät ja edullisesti tumma peittoalue 4. Kuten kuviossa voidaan nähdä, ovat peittoalue 4 ja peilin 5 lasiin kiinnittyvä pinta erillään toisistaan, jolloin haitallista lämpenemisestä johtuvaa irtoamista ei esiinny.

Peittoalue 4 voi keksinnön mukaisesti olla valmistettu esim. tummasta, läpinäkyvästä ja erillisestä muovikalvosta, joka on sovitettu lasilevyjen 1, 2 välissä olevaan muovikalvoon 3 peilin 5 kiinnityskohdalle tehtyyn aukkoon. Peittoalue 4 voi luonnollisesti olla valmistettu mistä tahansa sopivasta materiaalista, mutta erityisen edulliseksi on osoittautunut, että tämä peittoalueena toimiva kalvo valmistetaan samasta materiaalista kuin läpinäkyvä muovikalvo 3. Molemmat kalvot voidaan siis valmistaa esim. PVB-materiaalista.

Peittoalue 4 voi kuitenkin olla myös muodostettu erillisillä ohuilla kalvoilla kiinnitetystä foliosta.

Keksinnön mukaisesti on lisäksi mahdollista muodostaa peittoalue 4 myös sopivan peittoväriin avulla. Tällöin peittoväri voidaan sovittaa joko lasille 1, 2 tai niiden välissä olevalle läpinäkyvälle muovikalvolle 3.

Patenttivaatimukset:

1. Tuulilasi, joka muodostuu ainakin kahdesta lasilevystä (1, 2) ja niiden väliin sovitetusta läpinäkyvästä muovikalvosta (3) ja johon lasiin on lisäksi sovitettu tumma peittoalue (4) estämään taustapeilin (5) kiinnityksessä käytetyn liiman näky-

5 misen ulos, t u n n e t t u siitä, että peittoalue (4) on sovitettu lasilevyjen (1, 2) väliin.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen tuulilasi, t u n -

10 n e t t u siitä, että peittoalue (4) on muodostettu läpinäkyvästä erillisestä muovikalvosta, joka on sovitettu peilin (5) kiinnityskohdalle läpinäkyvään muovikalvoon (3) tehtyyn auk-

koon.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen tuulilasi, t u n -

15 n e t t u siitä, että peittoalueena (4) toimiva erillinen muovikalvo on valmistettu samasta materiaalista kuin läpinäkyvä muovikalvo (3).

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen tuulilasi, t u n -

n e t t u siitä, että peittoalue (4) on muodostettu erillisil-

20 lä ohuilla kalvoilla kiinnitetystä foliosta.

5. Patenttivaatimuksen 1 mukainen tuulilasi, t u n -

n e t t u siitä, että peittoalue (4) on muodostettu peittovä-

rin avulla.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen tuulilasi, t u n -

25 n e t t u siitä, että peittoväri on sovitettu joko lasilevyyn (1, 2) tai läpinäkyvään muovikalvoon (3).

Patentkrav:

1. Vindruta, bestående av åtminstone två glasskivor (1,2) och en mellan dessa anordnad genomskinlig plastfolie (3) och på vilken ruta ytterligare anordnats ett mörkt täckområde (4) för förhindrande av att det vid fästande av backspegeln (5) använda limmet syns utåt, k ä n n e t e c k n a d därav, att täckområdet (4) anordnats mellan glasskivorna (1,2).
2. Vindruta enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att täckområdet (4) utformats av en ogenomskinlig, skild plastfolie, vilken anordnats i linje med fäststället för spegeln i en öppning, vilken urtagits i den genomskinliga plastfolien.
3. Vindruta enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a d därav att den som täckområde (4) tjänstgörande skilda plastfolien framställts av samma material som den genomskinliga plastfolien (3).
4. Vindruta enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att täckområdet (4) bildats av med separata tunna filmer fäst folie.
5. Vindruta enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att täckområdet (4) bildats medelst en täckfärg.
6. Vindruta enligt patentkravet 5, k ä n n e t e c k n a d därav, att täckfärgen dragits antingen på glasrutan (1,2) eller på den genomskinliga plastfolien (3),

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Kuulutusjulkaisuja:-Utläggningsskrifter: Ruotsi-Sverige(SE) 413 665 (C 03 C 27/12). Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken Tyskland(DE) 1 301 022 (C 03 C 27/10).
Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Iso-Britannia-Storbritannien(GB) 1 546 568 (B 60 J 1/02). Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken Tyskland(DE) 952 030 (C 03 C 27/10).

67331

