



(19) Országkód

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

220 933 B1

(21) A bejelentés ügyszáma: P 97 00629

(22) A bejelentés napja: 1997. 03. 21.

(30) Elsőbbségi adatok:

P 196 16 442.7 1996. 04. 25. DE

(51) Int. Cl.⁷

B 60 R 13/02

(40) A közzététel napja: 1997. 12. 29.

(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 2002. 06. 28.

(72) Feltalálók:

Krimmling, Harald, Altomünster (DE)

Sager, Johann, Odelzhausen (DE)

(73) Szabadalmas:

MAN Nutzfahrzeuge AG, München (DE)

(74) Képviselő:

dr. Markó József, DANUBIA Szabadalmi és Véd-
jegy Iroda Kft., Budapest

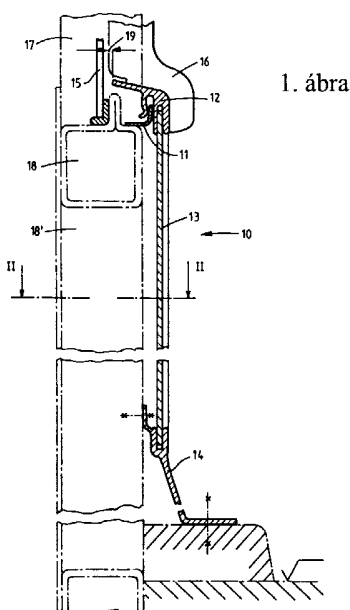
(54)

Szerkezet gépjárművek, főleg autóbuszok belső tereihez való burkolatrészek oldható rögzítésére

KIVONAT

A találmány tárgya szerkezet gépjárművek, főleg autóbuszok belső tereihez való burkolatrészek oldható rögzítésére. A találmány lényege, hogy a gépjármű váztartóján (18) járulékos profil (11) van elrendezve, ennek, va-

lamint U alakú hornyokkal rendelkező lécz (12, 14) segítségével vannak a burkolatrészek (12, 14; 25) a hornyokba betolt helyzetükben rögzítve.



A találmány tárgya szerkezet, amely gépjárművek, különösen autóbuszok belső burkolatrészeinek oldható rögzítésére való.

A DE-3734371 számú szabadalmi leírásból már ilyen típusú szerkezet ismert. Ennél U alakú kötőékeket alkalmaznak a tetőt és az ajtót belülről burkoló részek oldható rögzítésére, amelyekhez közdarabokat használnak. Ezek a karosszériával mereven vannak összekötve, és a kötőékek számára megfelelő hornyokkal vannak ellátva, amelyek a kötőékekkel erőzáró kapcsolatba hozhatók. Az erősen konkáv belső burkolatok még a járművel történt baleset esetén is kellőképpen megvédhetők a kiszakadás ellen. A közelítőleg sík burkolatrészek azonban baleset esetén nagy valószínűséggel kiszakadnak, és az utasok sérülését okozhatják.

A DE-3908106 számú szabadalmi leírás olyan rögzítőszerkezetet ír le burkolatrészekhez, amelynél a burkolatrészeket klipszekkel rögzítik, és ezek a klipszek a burkolatrész nem látható oldalán vannak elrendezve, és a burkolatrészben kiképzett házban helyezkednek el. A klipszeket a karosszéria felőli furatba kell benyomni, és ezek a burkolatrészt helyzetében megtartják. A gyakorlati tapasztalatok szerint a burkolatlapok leszerelése igen nehézkes, a klipszek eltörhetnek, és a karosszéria felőli furatnál a lemez deformálódhat. Ezen túlmenően a karosszériaoldali furatoknál kezdettől fogva számolni kell a korróziós problémákkal.

A DE-4121013 számú szabadalmi leírás olyan további rögzítőszerkezetet ismertet ablak- és ajtóoszlopok burkolatrészeihez, amelynél a burkolatrész a nem látható oldalon az ajtó- vagy ablakoszlopokban kialakított furatokban elrendezett klipszekkel van rögzítve.

A DE-3309131 számú szabadalmi leírás kasírozott fólia látható oldali rögzítését ismerteti egyrészt, amelynél a hordozóanyag másik oldalán szövet, bőr vagy hasonló anyag van, ahol a hordozóanyag U alakú horonnyal van ellátva. A kasírozott fólia és például a bőréteg ebbe a horonyba van befogva, vagy beragasztva, vagy más módon van helyzetében rögzítve.

A DE-3236624 számú szabadalmi leírás olyan alakzáró rögzítésmódot ismertet a gépjárművek belső burkolatrészeihez, amely megoldásnál az egymást átlapoló szerkezeti részek a szélek mentén egymás gyártási tűréseit kiegyenlítik, és az átlapolási szakaszon a felépítmény üreges tartóhoz szegecseléssel vannak rögzítve. Ezek a szegecsek azonban roncsolás nélkül nem szerelhetők ki.

A fentiekben túlmenően, a jelen bejelentő DE-3209777 számú szabadalmi leírásából olyan alaktartó burkolótárcsa is ismert, amely az egyik oldalon U alakú rugalmas profilba van behelyezve, ezt viszont U alakú befogóelem fogadja be; a szemben fekvő oldalon hasonlóképpen U alakú rugalmas profil fogadja be a burkolótárcsát, és ezt nyelven keresztül tartja a befogóelem.

Általánosságban kijelenthető, hogy a hagyományos burkolatrögzítési módoknál a vázban, vagy a lemez-szélekben furatokat kell kialakítani, ezekbe klipszeket kell benyomni, vagy önmetsző csavarokat kell behajtani. Az ilyen furatok azonban mindig korrózióveszélynek vannak kitéve. Ezen túlmenően, olyan forgácsok keletkezhetnek, amelyek könnyen rozsdásodnak és kon-

denzvíz képződésekor rozsdafoltokat idézhetnek elő. Ha a klipszeket ki akarják szerelni, ilyenkor a klipszek, vagy a furatok többnyire sérülnek, sőt a klipszek gyakran eltörnek. Éppen ezért meglehetősen költséges és körülményes az egyszer már kiszerelt burkolatrészt újból visszaszerelve rögzíteni.

A jelen találmánnyal célunk a fenti hiányosságok kiküszöbölése, azaz olyan tökéletesített megoldás létrehozása, amellyel a belső burkolatrészek tartósabban, és a rögzítőegységekhez használt furatok nélkül, oldhatóan rögzíthetők a járművázon, főleg autóbuszvázon.

A kitűzött feladatot a jelen találmány szerint olyan szerkezettel oldottuk meg, amely gépjármű, főleg autóbusz belső tereihez való burkolatrészek oldható rögzítésére szolgál, és amelynél a gépjármű váztartóján járulékos profilok vannak elrendezve, és ezek, valamint U alakú hornyokkal rendelkező lécek révén vannak a burkolatrészek a hornyokba betolt helyzetükben rögzítve. A találmány lényege, hogy a gépjármű ablakának alsó részén a lécc egyúttal a burkolatrész felső lezáróelemeként van kialakítva, amely a gépjármű ablakának és ajtajának oszlopain egy-egy, lécszerű burkolatrésszel van alakzáróan átfedve és rögzítve.

Célszerűen a lécc az ablakig van vezetve, továbbá az ablak belső üvegfelülete és a lécc között – adott esetben letömíthető – hézag van kiképezve.

A burkolatrészek illesztési kapcsolatánál a váztartóra adott esetben két L alakú, járulékos profilt rögzíthetünk, mégpedig tűkörképszerűen és egymástól távközzel.

A burkolatrészek csatlakoztatási szakaszainál a burkolatrészeket egymással és az L alakú profilokkal H keresztmetszetű léccel kapcsolhatjuk össze. A lécek gyártathatók alumíniumból, vagy műanyagból, vagy fából, de adott esetben ezek bármelyikének kombinációjából is. Ezzel az illetéktelen szétszerelést megakadályozhatjuk.

A találmány szerinti megoldásnál tehát a járulékos L alakú profilt először a járművázhhoz rögzítjük, például hegesztéssel. A burkolat alsó szélének tartásához a váztartó függőleges részéhez, például a járműpadlózat-hoz közeli légszatóma falához csavarozzuk. Ezekkel az intézkedésekkel a burkolatrész a járműváztól függetlenül rögzíthető. Az alsó lécc U alakú horonnyal van ellátva, amelybe a burkolatrész felülről betolható. A burkolatrész felső szélének rögzítéséhez célszerűen L alakú léccet alkalmazhatunk, amely két U alakú horonnyal van ellátva. Az egyik horonyba a burkolatrész széle nyúlik, a másik horonyba pedig az a járulékos L alakú profil, amely a váztartóval van összekötve. A hornyok a betolt részekkel úgy vannak összehangolva, hogy közöttük jó szorítóhatást hozunk létre.

Az L alakú lécc az ablak irányába szárral rendelkezik, és az ablak belső oldalától vízszintes távközzel helyezkedik el, úgy hogy az ablak melletti tér alulról levegőztethető. Ha az ablak belső oldala és az L alakú profil közötti hézagot tömören le akarjuk zárni, akkor az L alakú lécre tömítést hordhatunk föl.

A burkolatlapok közötti illesztést célszerű ott kialakítani, ahol függőleges vázrúd van. Az ilyen vázrúdra tehát két L keresztmetszetű profilt rögzítünk, előnyösen hegesztéssel, ezeket egymáshoz tűkörképszerűen

és egymástól távközzel rendezzük el. A burkolatrészeket és a szögprofilok szabadon álló szárait H keresztmetszetű léccel kötjük össze, és ezáltal rögzítjük a váztartóhoz.

A találmányt részletesebben a csatolt rajz alapján ismertetjük, amelyen a találmány szerinti megoldás példakénti kiviteli alakját tüntettük fel. A rajzon:

az 1. ábra autóbussz padlószintje és az ablak alsó része közötti burkolatrész találmány szerinti rögzítésének keresztmetszete;

a 2. ábra további keresztmetszet, amelyen a burkolatrészek csatlakoztatási körzete látható.

Az 1. ábrán példaként autóbussz oldalvázának vízszintes 18 váztartója látható, amelyre 11 profil van hegesztve, amely a jelen esetben L keresztmetszetű. A belső burkolatot az 1. ábrán egészében 10 hivatkozási számmal jelöltük, ennek részét képezi 13 burkolatrész. A 13 burkolatrész alsó oldalán hornyos profilú 14 lécc függőleges 18^o váztartóhoz van a jelen esetben csavarozva, amely a jelen esetben az autóbussz padlószintjének a légszűrőházhoz való csatlakozásánál helyezkedik el. A 14 lécc U alakú horonnyal van ellátva, amelybe 13 burkolatrész alsó széle van betolva.

A 13 burkolatrész felső végén a találmány szerint L alakú 12 lécc van elrendezve, amely két U alakú horonnyal rendelkezik. Az egyik horonyba a 13 burkolatrész felső széle van befogva, a másik horonyba pedig az L alakú 11 profil szabad szára van betolva. A 11 profil másik szára a 18 váztartóhoz, például hegesztéssel van rögzítve.

A 12 és 14 lécek hornyai, a 13 burkolatrész mérete, valamint az L alakú 11 profil méretei úgy vannak megválasztva, hogy azok között mindenkor megfelelő szorító befogási mód jöjjön létre.

Az L alakú 12 lécc a találmány szerint egyúttal lezárja a 13 burkolatrész felső részét 15 ablak alsó széle mentén. A 15 ablak belső oldala és az L alakú 12 lécc vége között adott esetben 19 hézagot hagyhatunk a 15 ablakhoz közeli tér szellőztetése céljából, de adott esetben ezt a 19 hézagot tömítéssel le is zárhatjuk (külön nem ábrázoltuk).

A 16 burkolatrész a 15 ablak függőleges 17 oszlopánál, vagy az ajtó oszlopánál úgy van kialakítva, hogy az L alakú 12 léccet alakzáróan lefedje és rögzítse. Ezáltal az L alakú 12 lécc rejtve marad, és illetéktelenek révén nem szerelhető ki.

A 2. ábrán két szomszédos 23 és 24 burkolatrész csatlakoztatási és illesztési 20 szakasza látható keresztmetszetben. Amint itt jól kivehető, 26 váztartón tükröképszerűen és egymástól távközzel járulékos L alakú

21 és 22 profilok vannak a jelen esetben hegesztéssel rögzítve. Továbbá, függőleges, H alakú 25 léccről gondoskodunk, amelynek hornyai a 23 burkolatrész az L alakú 21 profillal, a 24 burkolatrész pedig az L alakú 22 profillal együtt vízszintes erő alkalmazásával betolható, és ezek abban együttesen rögzíthetők.

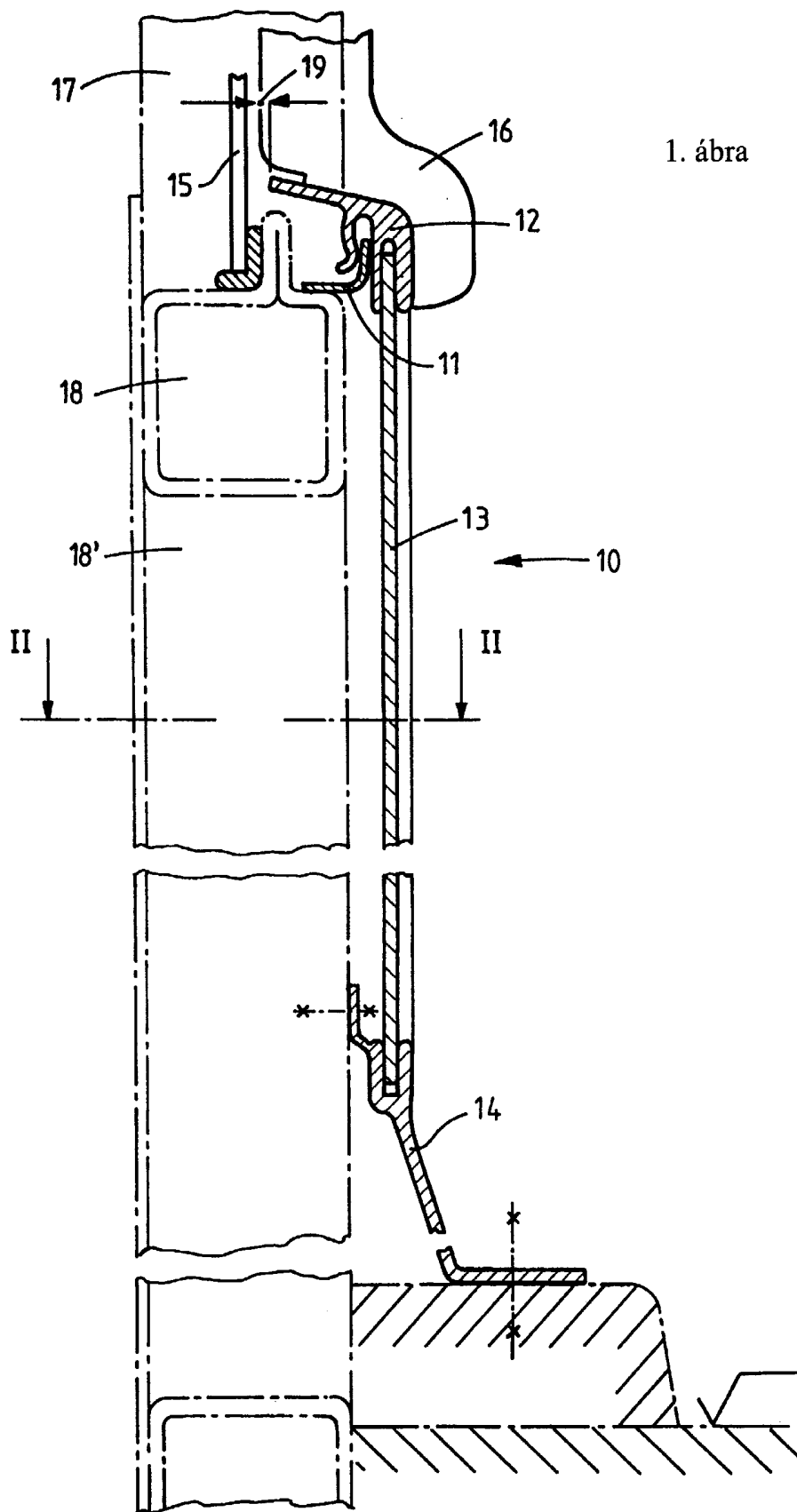
A 12, 14 és 25 lécek készíthetők alumíniumból, megfelelő műanyagból vagy fából, vagy akár ezek kombinációjából.

Amint fentebb már említettük, az L alakú 11, 21 és 22 profilokat a megfelelő 18 váztartón, például hegesztéssel rögzítjük. Ezután a 13 burkolatrészt betoljuk a 14 lécc hornyába, majd a 12 léccet (külön nem ábrázolt készülekkel) rányomjuk a 11 profilra és a 13 burkolatrészre. A méreteket úgy választottuk meg, hogy a 12 lécc a befogási helyeken rögzítse a 11 profilt és a 13 burkolatrészt. Végül, a 16 burkolatrészt az ablak vagy ajtó függőleges 17 oszlopához csavarozzuk. A 16 burkolatrész sajátos takaróléckénti kialakításával a 12 léccet megvédehetjük, például a vandalizmussal szemben.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Szerkezet gépjármű, főleg autóbussz belső tereire való burkolatrészek oldható rögzítésére, amelynek a gépjármű váztartóján járulékos profilok vannak elrendezve, és ezek, valamint U alakú hornyokkal rendelkező lécek révén vannak a burkolatrészek a hornyokba betolt helyzetükben rögzítve, *azzal jellemezve*, hogy a gépjármű ablakának (15) alsó részén a lécc (12) egyúttal a burkolatrész (13; 23, 24) felső lezáróelemeként van kialakítva, amely a gépjármű ablakának (15) és/vagy ajtajának oszlopán (17) léccszerű burkolatrésszel (16) van alakzáróan lefedve és rögzítve.
2. Az 1. igénypont szerinti szerkezet, *azzal jellemezve*, hogy a lécc (12) az ablakig (15) van vezetve, továbbá, az ablak (15) belső üvegfelülete és a lécc (12) között – adott esetben letömíthető – hézag (19) van kiképezve.
3. Az 1. igénypont szerinti szerkezet, *azzal jellemezve*, hogy a burkolatrészek (23, 24) illesztési szakaszainál (20) H keresztmetszetű lécc (25) van elrendezve, amellyel a burkolatrészek (23, 24) egymással – az L alakú profilokon (21, 22) keresztül megtartott helyzetben – vannak rögzítve.

4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti szerkezet, *azzal jellemezve*, hogy a lécek (12, 14; 25) alumíniumból és/vagy műanyagból és/vagy fából vannak kialakítva.



2. ábra

