



HU000231381B1

(19) **HU****MAGYARORSZÁG**  
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala(11) Lajstromszám: **231 381**(13) **B1**

## SZABADALMI LEÍRÁS

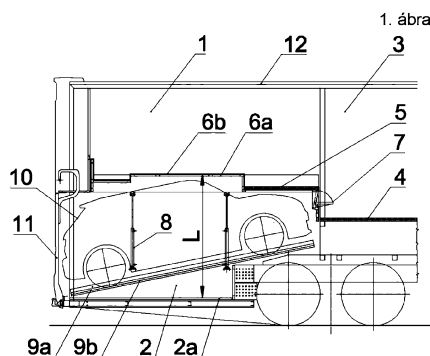
(21) A bejelentés ügyszáma: **P 20 00234**(51) Int. Cl.: **B60P 3/32** (2006.01)(22) A bejelentés napja: **2020. 07. 16.****B60P 3/07** (2006.01)(40) A közzététel napja: **2022. 01. 28.****B60P 3/08** (2006.01)(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi Közlöny és Védjegyértesítőben: **2023. 04. 28.**(72) Feltaláló(k):  
**Válint Zoltán, Budapest (HU)**(73) Jogosult(ak):  
**Dembell Hungary Kft., Budapest (HU)**(74) Képviselő:  
**Pintz és Társai Kft., Budapest (HU)**

(54)

### Járműelrendezés lakóautóban

(57) Kivonat

A találmány tárgya járműelrendezés lakóautóban, amely primer lakóautót (12), szekunder autót (10), a lakóautó hátsó részében kialakított garázst (2), hátfali ajtót (11) a garázs (2) felett elhelyezkedő hálófülkét (1), nappalit (3), az autó (10) beállítását segítő rámpát (9a), nappali padlót (4) és mozgatható hálófülke födémét (5) foglal magában, a hálófülke födém (5) a garázst (2) és a hálófülkét (1) választja el egymástól. A találmány jellegzetessége, hogy a hálófülke födém (5) az autó (10) legmagasabb pontját meghaladó magasságban (L) lévő kazettát (6a) tartalmaz, a garázsban (2) az autó (10) a garázs (2) alaplappjával (2a) hegyesszöget bezáró rámpán (9b) helyezkedik el.



## Járműelrendezés lakóautóban

A találmány tárgya járműelrendezés lakóautóban, amely primer lakóautót, szekunder autót, a lakóautó hátsó részében kialakított garázst, hátfali ajtót, a garázs felett elhelyezkedő hálófülkét, nappalit, az autó beállítását segítő rámpát, nappali padlót és mozgatható hálófülke födémet foglal magában.

A turistákat csalogató központok és városok egyre kevésbé engedik be a lakóautókat, azoknak többnyire városon kívül adnak csak behajtási, leállási engedélyt. A lakóautókat ezért kerékpárral, motorral egészítették ki, majd a luxus lakóautók piacán megjelentek az autós lakójárművek is, amelyek egy egész autót nyeltek el, és szállítottak. Úgy gondolhatták, hogy ezzel a megoldással kompromisszumok nélkül utazhatnak a lakóautók, azonban a valóságban számos problémát vetett fel e megoldás. A lakóautók maximális mérete ugyanis hatóságilag korlátozva van: a jármű maximum 12 m hosszú, 2,5 m széles 4 m magas lehet. A hálósobák jellemzően az autó/garázs felett helyezkednek el. A technika állásához tartozó típusoknál a hálósoba jellemző magassága 150-160 cm. Figyelembe véve a lakóautót használók kényelmi igényét, ez a belmagasság nagyon kevés, felállni nem lehet benne, és a légtér is csekély. További kompromisszum, hogy csak kisebb autók férnek el a lakóautókban a 12 m-es hosszirányú korlátozás miatt.

A technika állásához tartozó legközelebbi megoldásnak tartjuk a GB2103551 A szabadalmi leírást, amely mintegy 40 éves találmányt mutat be. A leírás szerint a lakóautóba a kisebb méretű autót olyan helyre parkolják be, ahol normál esetben egy vagy két ágy található. A beparkoláshoz az egy vagy két ágyat megfelelő mechanizmussal felemelik. A kisebb autó kiparkolásakor a „garázs” tetejét leeresztik a padlóra, amelyből különböző bútorok hajthatók ki, vagy amely egy ágy is lehet. A megoldás emeletes ágy esetére is kiterjed, amely kiviteli alaknál az alsó ágyat lehet fel-le mozgatni. Az ágyak mozgatása amúgy sem ismeretlen a lakóautóknál, hiszen ezzel nemcsak egy kis lakásban, hanem a lakóautóban is helyet lehet megtakarítani. Ilyen megoldásokat mutatnak be az US 6,629,322 B1, US 2004/0262946 A1, US 2008/0129086 A1, EP 2 396 267 B1 és az US 2015/0041601 A1 szabadalmi iratok.

Az US 6692062 B1 számú szabadalmi leírás olyan lakóautóra vonatkozik, amelyben egy másik autó is elhelyezhető a lakóautó hátsó részében kialakított garázsban. A lakóautó tartalmaz egy hátfali ajtót, egy a garázs felett elhelyezkedő hálófülkét, egy nappalit, egy az autó beállítását segítő rámpát. A hálófülke födém az autó legmagasabb pontját meghaladó magasságban lévő kazettát (lépcsős födém) tartalmaz. A garázsban az autó a garázs alaplappjával hegyesszöget bezáró rámpán helyezkedik el. E megoldásnál csupán a felhajtó rámpa mozgatható.

Az US6692062 B1 irat egy vontatmány lakókocsit mutat be, amely nem lakóautó, és nem képes járulékos autó hordozására sem. Garázsa csupán kerékpárok, motoros szánok elhelyezésére alkalmas. A DE 10004529 A1 iratból megismerhető lakóautó egy egyszerű megoldás, és szintén nincs

kapcsolatban céljainkkal. Ez sem képes járulékos autó szállítására. Nem a szintválasztó födém, hanem a tető kerül megemelésre, vagy összehajtogatásra, ha valaki az ágyban akar feküdni, alsó szintje mérete állandó magasságú.

Egyik technika állásához tartozó irat sem ad azonban kitanítást arra vonatkozólag, miként lehet egy kényelmes méretű, tehát nem feltétlen mini autót úgy elhelyezni egy lakóautóban, hogy felette utazás során pihenésre is maradjon elegendő hely, ugyanakkor éjszakára akár 2,1 m magas hálószobát biztosítson. E magasság már a szuterénlakások szokásos belmagasságát is eléri.

A találmány célja a technika állásához tartozó megoldások hibáinak kiküszöbölése, és olyan járműelrendezés kialakítása, amely lehetővé teszi, hogy a mini-kategóriák hosszát meghaladó „C” kategóriás autók is elhelyezhetők legyenek lakóautókban úgy, hogy éjszakára egy szuterénlakás belmagasságát elérő, legalább 2 m magas lakótér maradjon.

A feltalálói gondolat alapja az a felismerés, hogyha az 1. igénypont szerinti megoldást valósítjuk meg, akkor a korábbiaknál kedvezőbb megoldást kaphatunk.

Ennek kapcsán a garázs tér és a hálófülke tér között nem sík födémeket alakítunk ki, hanem olyan lépcsős födémeket, amely részben igazodik egy ferdén behelyezett autó alakjához. A ferde elhelyezés lehetőséget ad arra, hogy az autó a keréktér fölé emelkedjen, és így hosszirányban kevesebb helyett foglaljon el a lakóautóban. Az autó legmagasabb része, az utastér felett a födémbe kialakított kazetta (lépcsős födém) azzal a nem várt előnyös hatással is együtt jár, hogy a kazetta részt úgy növeljük meg, hogy annak felső felülete ágy méretű, pódiumszerű kiemelkedést adjon. Ezzel elhárítottuk azt a látszólagos ellentmondást, hogy a hossztér csökkentése a garáztér magasságának növekedésével jár, amely a 4 méteres felső határ miatt csökkenti a hálótér magasságát. Ha e pódiumon alakítjuk ki az ágyteret, akkor a hálótér járórésze jóval alacsonyabb lehet (a motorház és a csomagtartó felett), és így a járórészen 2 méter feletti lakóteret tudunk biztosítani. További nem várt hatás, hogy az ágyra kényelmesen rá lehet ülni, nem csak a sátrakban megszokott módon ráfeküdni.

A kitűzött célnak megfelelően a találmány szerinti megoldás legáltalánosabb megvalósítási módját az 1. igénypontban írtuk le. Egy-egy előnyös kiviteli alak leírása az aligénypontokban található.

A találmány szerinti járműelrendezés lakóautókhoz, amely primer lakóautót, szekunder autót, a lakóautó hátsó részében kialakított garázt, hátfali ajtót, a garázs felett elhelyezkedő hálófülkét, nappalit, az autó beállítását segítő rámpát, nappali padlót és mozgatható hálófülke födémeket foglal magában, a hálófülke födém a garázt és a hálófülkét választja el egymástól, oly módon van megvalósítva, hogy a hálófülke födém az autó legmagasabb pontját meghaladó magasságban lévő

kazettát tartalmaz, a garázsban az autó a garázs alaplapjával hegyesszöget bezáró rámpán helyezkedik el.

Egyes kiviteli példák szerint a kazetta felett annak méretével megegyező és fekvőfelületnek alkalmas pódium van kialakítva. A garázsban a hálófülke födém fel-le mozgására alkalmas hidraulikus emelők vannak, a hidraulikus emelőkhöz pedig vezérlő szerv kapcsolódik. Az autót tartó rámpa és a beállást segítő rámpa közös egységet alkot. Az autót tartó rámpa a garázs alaplapjával 5-30 fokot, célszerűen 15-20 fokot zár be. A nappali padló és a hálófülke födém között azok magasság-különbségének áthidalására alkalmas kihajtható lépcső helyezkedik el. Az autót tartó rámpa a vezérlő szervvel lehet összeköttetésben.

A találmányt a továbbiakban kiviteli példák kapcsán, ábrák alapján ismertetjük közelebbről. A melléklet rajzokon az

1. ábra a találmány hosszmetzeti vázlata, autóval a garázsban, a
2. ábra a találmány keresztmetzeti vázlata, autóval a garázsban, a
3. ábra a teljes lakóautó hosszmetzeti vázlata.

Az 1. ábrán feltűntettük az 1 hálófülkét, a 2 garázst és annak 2a alaplapját, a 3 nappalit, a 4 nappali padlót, az 5 hálófülke födémét, a 6a kazettát és annak felső részét alkotó 6b pódiumot, a 7 kihajtható lépcsőt, a hidraulikus 8 emelőt, a beállást segítő 9a rámpát, az autót tartó 9b rámpát, a szekunder 10 autót, a 11 hátfali ajtót és a primer 12 lakóautót. A 2a alaplap és az 5 hálófülke födémében kialakított 6a kazetta felső része közötti L távolság/magasság meghaladja a ferdén elhelyezett 10 autó legmagasabb pontjának magasságát. Az 5 hálófülke födém a hidraulikus 8 emelővel mozgatható fel-le irányban, és így az L magasság a 10 autó magasságának megfelelően is állítható, továbbá a 2. ábrán látható 13 vezérlő szerv útján az 5 hálófülke födém és a 2a alaplap közötti távolság – akár autótípusonként – eltárolható.

Az 5 hálófülke födémében lévő 6a kazetta felett annak méretével megegyező és fekvőfelületnek alkalmas 6b pódium van kialakítva. A 6b pódiumra közvetlenül matrac helyezhető, és az kényelmes ülésre is alkalmas. Láthatjuk a beállást, behúzást segítő 9a rámpát, amely most betolt állapotban van, és egybe esik a 10 autót tartó 9b rámpával. Egy kiviteli példa szerint a 9a, 9b rámpák azonosak is lehetnek. A 9b rámpa a 2 garázs 2a alaplapjával hegyesszöget zár be, ez a szög 5-30 fok, célszerűen 15-20 fok. A 4 nappali padló és az 5 hálófülke födém között azok magasság-különbségének áthidalására alkalmas 7 kihajtható lépcső helyezkedik el. A 7 kihajtható lépcső flexibilis elemmel is rendelkezhet az L magasság különböző méreteihez való igazodás céljából.

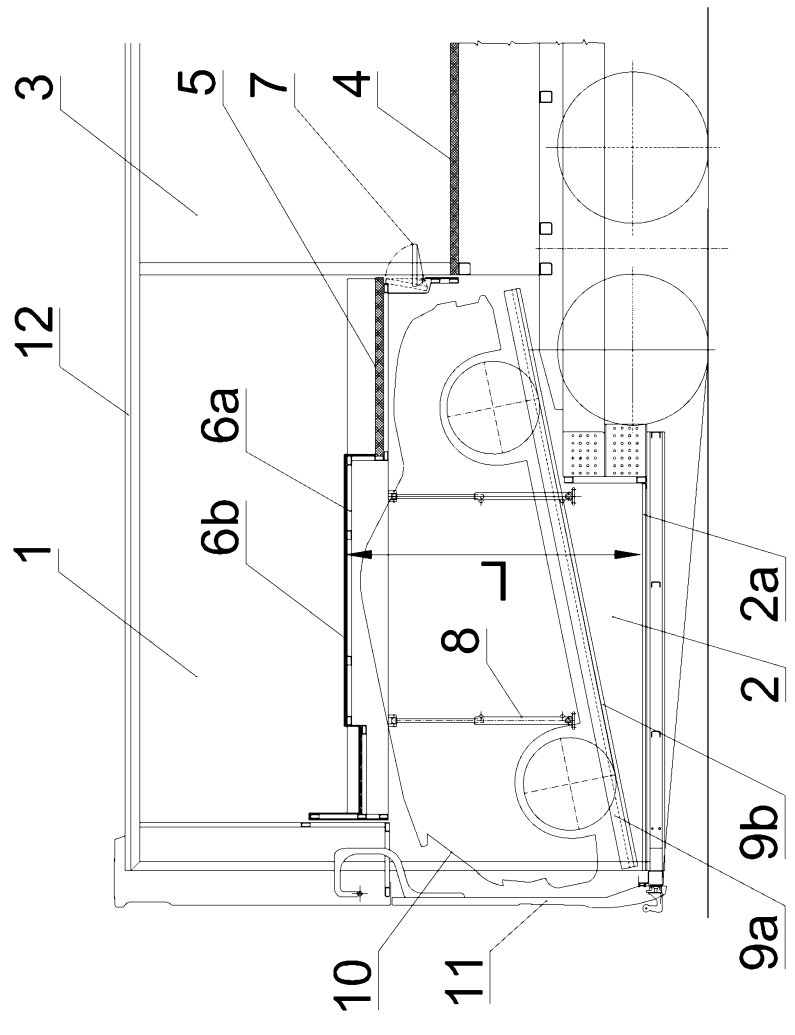
A 2. ábrán láthatjuk a 10 autót, a 12 lakóautót, az 5 hálófülke födémet, a 6b pódiumot, a hidraulikus 8 emelőt és a 13 vezérlő szervet. A 3. ábrán a 10 autó nem tartózkodik a 2 garázsban, az 5 hálófülke födém leengedett állapotban van. A 3. ábrán láthatjuk az 1 hálófülkét, a 11 hátfali ajtót, a 6a kazettát, a 6b pódiumot, a 4 nappali padlót, a hidraulikus 8 emelőt és a 9a, 9b rámpát. Jelen éjszakai állapotban a 4 nappali padló és az 5 hálófülke födém egy síkban van.

A találmány számos előnnyel rendelkezik. A lakóautó az eddigieknél tágasabb, például C kategóriás (alsóközép - közép kategóriás) autó elhelyezésére is alkalmas. Bent lévő autó esetén is lehetőség van arra, hogy egy utazás során pihenésre is maradjon elegendő hely. Az autó ferde elhelyezése és a födémbe lévő kazetta kialakítása lehetővé teszi, hogy a födém leengedése után éjszakára akár 2,1 m magas hálószobát biztosítson. E magasság már a szuterénlakások szokásos belmagasságát is eléri. A kazetta és annak pozitív, felső felülete a pódium ágyvá való kialakításával az ágyra kényelmesen rá lehet ülni, így az nem csak sátoryszerű fekvésre alkalmas.

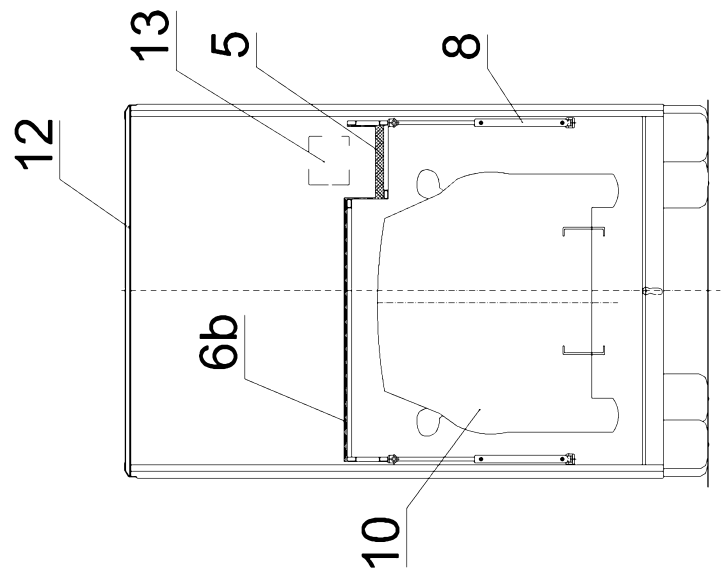
A fenti példákon túl a találmány az oltalmi körön belül más módon is megvalósítható. A találmány elsősorban a luxus lakóautók piacán alkalmazható.

## SZABADALMI IGÉNYPONTOK

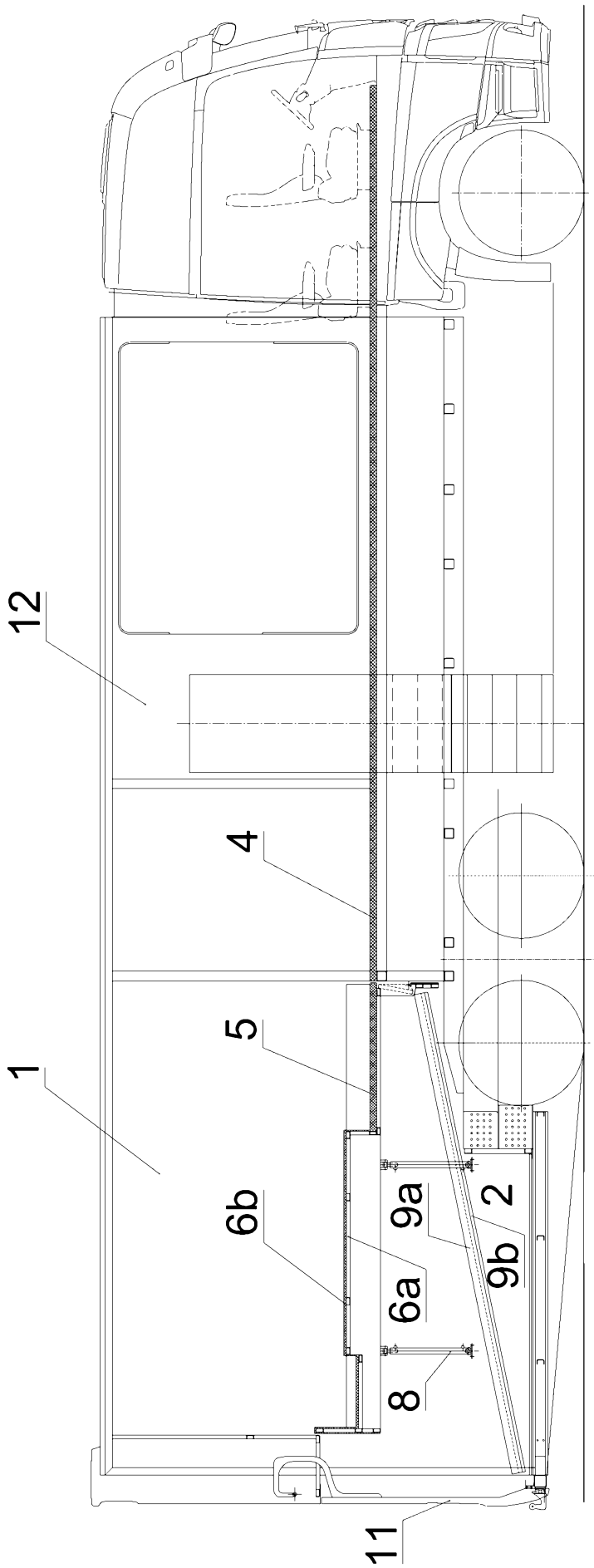
1. Járműelrendezés lakóautóban, amely primer lakóautót (12), szekunder autót (10), a lakóautó hátsó részében kialakított garázst (2), hátfali ajtót (11) a garázs (2) felett elhelyezkedő hálófülkét (1), nappalit (3), az autót (10) beállítását segítő rámpát (9a), nappali padlót (4) és hálófülke födémét (5) foglal magában, a hálófülke födém (5) a garázst (2) és a hálófülkét (1) választja el egymástól, a hálófülke födém (5) az autót (10) legmagasabb pontját meghaladó magasságban (L) lévő kazettát (6a) tartalmaz, a garázsban (2) az autót (10) a garázs (2) alaplapjával (2a) hegyesszöget bezáró rámpán (9b) helyezkedik el. azzal **jellemezve**, hogy a garázsban (2) a hálófülke födém (5) fel-le mozgatóját végző emelő (8) van, az emelőkhöz (8) pedig vezérlő szerv (13) kapcsolódik.
2. Az 1. igénypont szerinti járműelrendezés, azzal **jellemezve**, hogy a kazetta (6a) felett annak méretével megegyező és fekvőfelületnek alkalmas pódium (6b) van kialakítva.
3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti járműelrendezés, azzal **jellemezve**, hogy az autót (10) tartó rámpa (9b) és a beállást segítő rámpa (9a) közös egységet alkot.
4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti járműelrendezés, azzal **jellemezve**, hogy az autót (10) tartó rámpa (9b) a garázs (2) alaplapjával (2a) 5-30 fokot, célszerűen 15-20 fokot zár be.
5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti járműelrendezés, azzal **jellemezve**, hogy a nappali padló (4) és a hálófülke födém (5) között azok magasság-különbségének áthidalására alkalmas kihajtható lépcső (7) helyezkedik el.



1. ábra



2. ábra



3. ábra