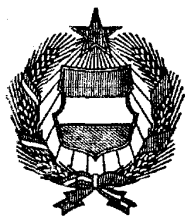


(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

B

(11) 192 580

A bejelentés napja: (22) 84. 09. 14.

(21) 3478/84

A bejelentés elsőbbsége:

(33)

DE

(32)

83. 09. 14.

(31)

(P 33 33 066.2-21)

A közzététel napja: (41) (42) 1985. 08. 28.

Megjelent: (45) 88. 06. 30.

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZO₄

B 60 H 1/00

B 60 H 3/00



Feltaláló(k): (72)

Ernst Alfred mérnök, Weil der Stadt, König Karl okl. mérnök, Böblingen, Kalt Hans-Peter okl. mérnök, Schönaich, Wolsdorf Peter okl. mérnök, Aichwald, DE Haase Hans Martin, okl. mérnök, Neuhausen, Schanzer Hans-Peter okl. mérnök, Bietigheim-Bissingen, DE

Szabadalmaz: (73)

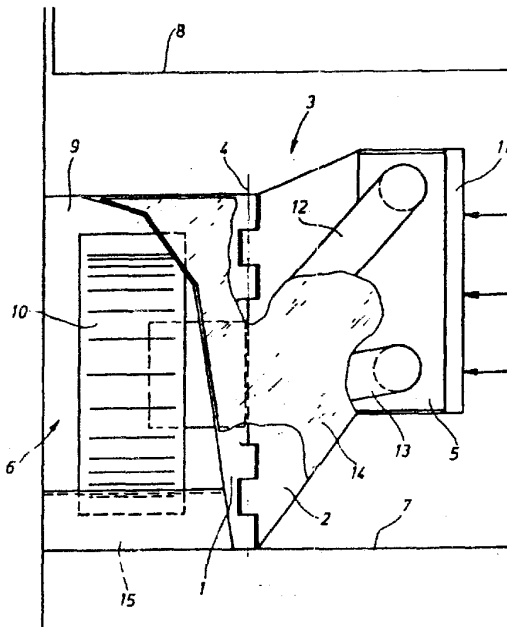
Daimler-Benz AG., Stuttgart, DE

(54)

HÁZBAN ELRENDEZETT GÉPKOCSI FŰTŐBERENDEZÉS

(57) KIVONAT

A javaslat tárgya házban elrendezett gépkocsi fűtőberendezés, amelynek hőcserélője és ehhez csatlakozó fűvőberendezése van, amely kivezetőnyílással van összekötve. Továbbá, karbantartási helyzetbe történő elfordításra szolgáló lengőtengelye van. A javaslat lényege, hogy a lengőtengely (4) a hőcserélő (5) és a fűvőberendezés (6) között van elrendezve, és ezáltal két, egymáshoz képest elforgatható ház-elem (1 és 2) jön létre, amelyek közül a fűvőberendezést (6) hordozó ház-elem (1) helyhez kötötten van rögzítve.



A találmány tárgya házban elrendezett gépkocsi-fűtőberendezés, amelynek hőcserélője, ehhez csatlakozó fűvőberendezése, amelyből a levegő kivezetőnyíláshoz áramlik, valamint karbantartási helyzetbe történő elfordítását szolgáló lengőtengelye van.

Olyan fűtőberendezés, amely vezetőfülke tetőrészen van elrendezve, és amely üzemi helyzetéből a vezetőfülke belsejéből hozzáférhető karbantartási és szerelési helyzetbe lengőtengely körül leforgatható, a 2 515 784 sz. NSZK-beli közrebocsátási iratból ismert. Az üzemen kívüli helyzetben azonban sem a hőcserélő, sem a fűvőberendezés nem közvetlenül hozzáférhető, mivel ezeket az egységeket ház veszi körül. További szerelési műveletekre van szükség, tehát ahhoz, hogy a fenti egységek kényelmesen hozzáférhetővé váljanak. A hőcserélő kimeneti oldalának hozzáférhetőségét azonban a ház még mindig megakadályozza, ezért a hőcserélő nagy nyomású levegővel a normál áramlási iránnyal szemben történő átfűvátása a bemeneti oldal tisztítása céljából nehezen valósítható meg.

A találmánnyal célunk olyan elrendezés kialakítása, amely elfordítással olyan üzemen kívüli helyzetbe hozható, amelyben mind a hőcserélő, mind pedig a fűvőberendezés házelemek szétszerelése nélkül karbantartás céljából közvetlenül hozzáférhető.

A kitűzött feladatot azáltal oldottuk meg, hogy házban elrendezett gépkocsi-fűtőberendezésben, amelynek hőcserélője, ehhez csatlakozó fűvőberendezése, amelyből a levegő kivezetőnyíláshoz áramlik, és karbantartási helyzetbe történő elfordításra szolgáló lengőtengelye van, a lengőtengelyt a találmány szerint a hőcserélő és a fűvőberendezés között rendeztük el. Ezáltal két, egymáshoz képest elforgatható ház-elem jön létre, amelyek közül a fűvőberendezést magában foglaló ház-elemet rögzített helyzetben rendeztük el.

A találmányt részletesebben a rajz alapján ismertetjük.

A rajzon a találmány szerinti fűtőberendezés példakénti kiviteli alakjának metszeti képét ábrázoltuk, vázlatosan.

Amint a rajzon feltüntettük, a fűtőberendezésnek 1 és 2 ház-elemből álló 3 háza, továbbá 4 lengőtengelye van. A 3 ház 5 hőcserélőt és 6 fűvőberendezést foglal magába. A leegyszerűsített ábrázolt fűtőberendezés külön nem részletezett autóbussz padlózatában padlófűtés-ként van elrendezve. Az 1 ház-elem az ülések felé néző

7 padlórészen rögzítve fekszik fel. A 3 házat célszerűen 8 ülés fedi le.

Az 1 ház-elem legalább egy 9 kivezetőnyílással van ellátva, amelyen keresztül a levegő a szabadba juthat, vagy egy, a rajzon külön nem ábrázolt csatornába kerülhet. Az 1 ház-elem által befogott 6 fűvőberendezés, amelynek 10 kompresszor-járókereke van, átszívja a levegőt a 2 ház-elemben rögzített 5 hőcserélőn, amelynek bemeneti oldalán 11 rácsa van felszerelve. A 10 kompresszor-fűvőkerékre az áramlás axiális irányban érkezik, majd róla a levegő radiális irányban áramlik tovább, és irányváltoztatás nélkül kerül a 9 kivezetőnyíláshoz, illetve két, egymással szemközt kivezetőnyíláshoz. A kis veszteséggel megvalósított levegővezetés következtében viszonylag kis befektetett energiával nagy áthaladási teljesítmény érhető el.

Az 5 hőcserélő 12 és 13 tömlőkön keresztül csatlakozik a belsőégésű motor hűtővízrendszeréhez. Normálüzemben a 12 és 13 tömlők érintés megelőzésére könnyen eltávolítható, alkalmas 14 betéttel vannak lefedve.

Mivel az 5 hőcserélő, amely a fűtőegység elemeként a padlózatban van elrendezve, és a 6 fűvőberendezés számára légszűrőként szolgál, a levegőbemeneti oldalán könnyen szennyeződik, a kielégítő fűtőteltjesítmény fenntartás érdekében rendszeres tisztítást igényel. Tisztítása a 14 betét eltávolítása, majd a kioldott 2 ház-elem elfordítása után történhet, miközben a 12 és 13 tömlőket, amelyek az 1 ház-elem alatti 15 csatornában vannak vezetve, a rajzon külön fel nem tüntetett módon kifelé kell elmozdítani. Ezáltal az 5 hőcserélő levegőbemeneti oldala szabadon hozzáférhetővé válik, így az 5 hőcserélő a levegőáramlás irányával ellentétes irányban átfűvatható, és a bemeneti oldalon lerakódott por eltávolítható.

35

Szabadalmi igénypont

Házban elrendezett gépkocsi-fűtőberendezés, amelynek hőcserélője és ehhez csatlakozó fűvőberendezése van, amely kivezetőnyílással van összekötve, továbbá karbantartási helyzetbe történő elfordításra szolgáló lengőtengelye van, azzal jellemezve, hogy a lengőtengely (4) a hőcserélő (5) és a fűvőberendezés (6) között van elrendezve és ezáltal két, egymáshoz képest elforgatható ház-elem (1 és 2) van kialakítva, amelyek közül a fűvőberendezést (6) hordozó ház-elem (1) helyhez kötötten van rögzítve.

1 db rajz 1 áb-a

B 60 H 3/100

