



(19) Országkód

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

215 355 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 96 01105
(22) A bejelentés napja: 1994. 10. 12.
(30) Elsőbbségi adatok:
P 43 36 804.2 1993. 10. 28. DE
(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/EP 94/03349
(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 95/12096

(51) Int. Cl.⁶

F 24 F 13/08

(40) A közzététel napja: 1996. 11. 28.
(45) A megadás meghirdetésének a dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1998. 12. 28.

(72) Feltalálók:

Hipp, Paul, Kolbingen (DE)
Müller, Gottfried, Kolbingen (DE)

(73) Szabadalmas:

Schako Metallwarenfabrik Ferdinand Schad KG,
Kolbingen (DE)

(74) Képviselő:

DANUBIA Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.,
Budapest

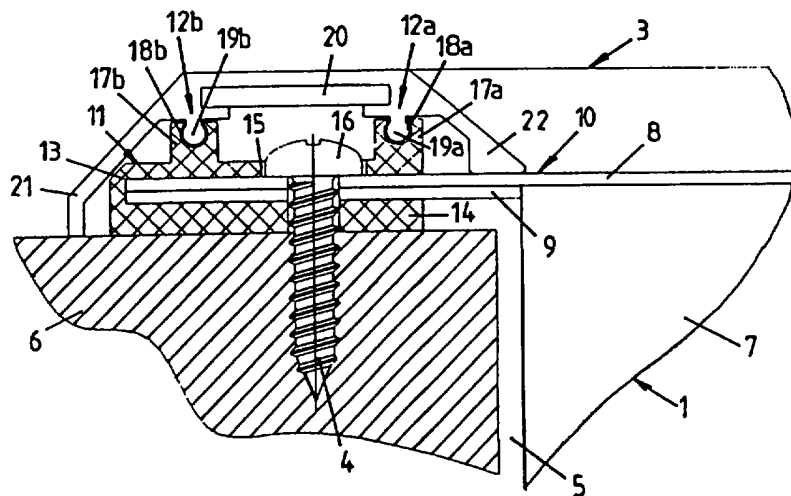
(54)

Rács levegő be- és/vagy kiengedésére

KIVONAT

A találmány tárgya rács levegő be- és/vagy kiengedésére egy házszekrénnyel, amely egy nyílásba, például egy fal nyílásába van behelyezve és egy takarókerettel rendelkezik, amely rögzítőelemekkel van a falhoz rögzítve, ahol a

takarókeretre egy gerébtok van bonthatóan felerősítve, és ahol a takarókeretre (10) egy tartóléc (11) van rögzítve, amely a gerébtokon (3) kialakított rögzítőelem (19) befo-gadására szolgáló rögzítőkészülékkel (12) rendelkezik.



2. ábra

A találmány tárgya rács levegő be- és/vagy kiengedésére egy házszekrénnel, amely egy nyílásba, például egy fal nyílásába van behelyezve, és egy takarókerettel rendelkezik, amely rögzítőelemekkel van a falhoz rögzítve, ahol a takarókeretre egy gerébtok van bonthatóan felerősítve.

Az ilyen kivitelű rácsok szellőztetőberendezésekben, valamint a kályhaépítés területén általában ismertek, és sokféle kiviteli alakban szerezhetők be. Utalunk itt például olyan kompakt rácsokra, amelyek a DE-U-88 13 613.8 használati minta kapcsán, vagy a DE-OS 39 10 908.7 iratban ismertetésre kerültek.

Ezek a rácsok általában egy egységet képeznek, és egy cserépkályha falzatának nyílásába vagy hasonló helyre kerülnek behelyezésre, ahol a rács rögzítése a nyílásban különböző módon történhet. A rögzítés eszközölhető csavarok segítségével, amelyekkel a takarókeret a falhoz van erősítve. Ez esetben azonban ezek a csavarok kívülről láthatók, ami az egyébként szép esztétikai kialakítású rács vizuális hatását lerontja.

Ebből kifolyólag különböző takart, rögzítési lehetőségeket fejlesztettek ki. A takart rögzítéshez a rács homlokoldalán vagy a hosszanti oldalán rugókat vagy csavarelemeket kell elhelyezni. A csavarelemek elrendezésénél a szellőztetőrácsok homlok- vagy hosszanti oldalait fel kell sajtolni, hogy a működtető csavar a takart rögzítés részére a rácson belül a helység irányából működtethető legyen, és a rögzítőkengyel a beépítéskor vagy egy más szerkezeti elem rögzíthető legyen. Az utóbbi ugyancsak a rácson kívül helyezkedik el, mint egy tartó egy csatornarendszerben vagy a falban. Csak ezzel a bonyolult kialakítással érhető el a könnyű szerelhetőség.

A bonyolult kialakításon kívül még egy további jelentős hátránya van a berendezésnek, mégpedig, hogy a rács felsajtolása egy nem jelentéktelen áttörés kialakítását teszi szükségessé az egyébként zárt házszekrényen. Minden további nyílás pedig járulékos zajképződést eredményez a levegőáram vezetése során.

A találmány feladata egy olyan rács létrehozása, amely egyszerűen és lehetőleg kevés áttöréssel előállítható, egy nyílásba könnyen behelyezhető, és emellett a kívánt esztétikai követelményeknek is eleget tesz.

A feladat találmány szerinti megoldása rács levegő be- és/vagy kiengedésére egy házszekrénnel, amely egy nyílásba, például egy fal nyílásába van behelyezve és egy takarókerettel rendelkezik, amely rögzítőelemekkel van a falhoz rögzítve, ahol a takarókeretre egy gerébtok van bonthatóan felerősítve, és ahol a takarókeretre egy tartóléc van rögzítve, amely a gerébtokon kialakított rögzítőelem befogadására szolgáló rögzítőkészülékkel rendelkezik.

A találmány kiviteli alakjánál alkalmazott gerébtok lehetővé teszi, hogy a rács egyszerű módon felcsavarozás útján megfelelő csavarelemek segítségével kívülről egy falon rögzíthető legyen, minthogy a gerébtok végezettül a csavarfejeket eltakarja. A kompakt rácsban nem szükséges további nyílásokat kialakítani, amelyek járulékos zajképződéshez vezetnének.

A gerébtoknak a takarókereten való rögzítéséhez a takarókerethez egy tartóléc van hozzárendelve, amely

legalább egy rögzítőkészülékkel van ellátva, a gerébtokon kialakított rögzítőelemek befogadására. A rögzítőkészüléket úgy kell kialakítani, hogy a gerébtok egyszerű bepattintással a takarókereten rögzíthetővé váljék.

5 A rögzítőkészülék különböző módon alakítható ki. Egy előnyös kiviteli alak esetében a tartóléc, amely előnyösen műanyagból van előállítva, egy réssel rendelkezik a takarókeret befogadására. Ez azt jelenti, hogy a takarókeret rögzítőkészülékei kifelé mutatnak, míg a tartóléc egy további része, nevezetesen egy alátétcsík a takarókeret és a fal között helyezkedik el. A tartóléc ebben az esetben a takarókeretnek a falon való megtámasztására is szolgál, és mindenekelőtt zajszigetelést biztosít. Ezáltal a rácsról nem adódnak át zajok közvetlenül a falra, minthogy a takarókeret az alátétcsíkok útján szigetelve van.

Egy egyszerű kiviteli alaknál a rögzítőkészülék egy lécből áll, amelyben egy alámetszett horony van kialakítva. A horony előnyösen kör keresztmetszetű, és egy hengeres szalagként kiképzett rögzítőelem befogadására szolgál, amely a gerébtokon van kialakítva. A hengeres szalag az alámetszett horonyba bepattintható, megfelelő erő alkalmazásával azonban a hengeres szalag könnyen eltávolítható a hengeres keresztmetszetű horonyból.

25 A rögzítőkészülék ezen kiviteli alakja azonban csak egy egyszerű és könnyen kezelhető példa, a találmány nem korlátozódik a vonatkozó szerkezeti elemeknek ezen rögzítőkészülékkel, illetve rögzítőelemmel való összeerősítésére.

30 A gerébtok egy darabból egy flexibilis anyagból, például műanyagból lehet előállítva, vagy pedig az egyes oldalakon egyedi profilokból, amelyek a sarokszakaszokon sarokillesztéssel vannak összeerősítve. Amennyiben egy flexibilis anyag alkalmazására kerül sor, úgy kínálkozik, hogy a gerébtok megfelelő kivágásokkal rendelkezzen egy erősítő pánt bevezetésére, miáltal a gerébtok hosszabb használat esetén sem vetemedhet meg, vagy húzódnak el.

40 A gerébtok keresztmetszetét úgy kell kialakítani, hogy megfelelően kiképzett szakaszokkal a takarókereten és a tartólécen túlnyúljon, azokat takarja. Ezáltal a rács teljes rögzítési elrendezése egy alakilag szépen kialakított gerébtok mögött eltűnik.

45 Egy ily módon kialakított gerébtok és a tartóléc már meglévő rácsok esetében is alkalmazásra kerülhet. Ez esetben lehetséges a már beépített rácsnak utólag a rögzítőelemek lefedése útján jobb külsőt kölcsönözni. Továbbá lehetséges ezeknek a rácsoknak egy más külsőt adni a gerébtokok alkalmazásával, ami a rácsot ismét érdekessé teszi.

50 A találmány egy további nagy előnye abban rejlik, hogy a kereskedelemben található különböző kivitelű valamennyi rács ezen egyetlen kiviteli alakra volna koncentrálható, ami a gyártás szempontjából nagy előnyt jelentene.

55 A találmány további előnyei, jellemzői és részletei a következőkben a rajzok alapján ismertetett előnyös kiviteli alak leírásából ismerhetők meg. A mellékelt rajzokon az

1. ábra egy rács felülnézete a találmány szerinti gerébtokkal, a
 2. ábra a rács és a gerébtok egy sarokszakaszának keresztmetszete nagyított ábrázolásban az 1. ábrán feltüntetett II-II vonal mentén.

Az 1. ábra egy kereskedelembe kapható 1 rácsot szemléltet, amely 2 lamellákkal van kialakítva, és amely egy kompakt rácsként van ábrázolva. Általában a 2 lamellák a megfelelő oldalfalakban elforgathatóan vannak ágyazva úgy, hogy a 2 lamellák a levegő be-, illetve kilépését az 1 rácsba, illetve rácsból lehetővé teszik. Ennek a rácsnak a különböző kiviteli alakjait a találmányi gondolat magában foglalja.

A találmány szerint ehhez az 1 rácsához egy 3 gerébtok van hozzárendelve, amely az 1. ábrán szemléltetett kiviteli alak esetében négy 3a, 3b, 3c és 3d profilból áll. Ezek a profilok sarokillesztéssel vannak kialakítva, és a sarokszakaszokon össze vannak fogva. Az összefogást lehetséges megfelelő kötőelemekkel, ragasztással vagy egyéb módon megvalósítani. A találmány szerint lehetséges azonban a komplett gerébtokot, például műanyagból fröccseljárással vagy alumíniumból, vagy hasonló anyagból, például sajtolással egy darabból kialakítani, és a kívánságnak megfelelő szegélyeket kiképezni.

A 2. ábra szerint az 1 rács így rögzítőelemekkel, például csavarokkal egy 6 fal 5 nyílásában van rögzítve. Ennek a foganatosításához az 1 rács 7 házszerényéből 8 és 9 csíkok vannak kihajtva, amelyek a sarokszakaszokon egymást átfedik, és egy 10 takarókeretet képeznek az 5 nyílás részére. A 4 rögzítőelem ezen a 10 takarókereten áthalad, és azután a 6 falba be van csavarozva.

Az 1 rácsnak a 6 falon való rögzítését megelőzően a 10 takarókeretre egy 11 tartóléc van feltolva, amelyben a 3 gerébtok rögzítésére 12a és 12b rögzítőkészülékek vannak kialakítva. Ez a 11 tartóléc előnyösen műanyagból áll, és így a 12 rögzítőkészülékek például fröccseljárással könnyen kialakíthatók.

Az ábrázolt kiviteli alak esetében a 11 tartólécen egy 13 rés van kiképezve, amely a 10 takarókeret befogadására szolgál. Ezzel egyidejűleg a 10 takarókeret egy 14 takarócsíkkal támaszkodik fel a 6 falon. Ennek az az előnye, hogy a 6 fal felületének illeszkedési pontatlanságai a 10 takarókeret vonatkozásában kiegyenlíthetők. Másrészt a 14 alátétcsíkok csillapító hatást fejtenek ki úgy, hogy a zajok, amelyek például a levegőáram vagy a 2 lamellák zörgése következtében keletkeznek, a 6 falra nem adódnak át.

A találmányi gondolat megvalósul az esetben is, ha a 11 tartóléc csak a 10 takarókeretre felhelyezett 12 rögzítőkészülékekből áll, amelyek között egy 15 súllyesztés van egy 16 csavarfej részére. Egy 12 rögzítőkészülék egy egyszerű kiviteli alakja esetében egy 17 lécből áll, amelyben egy alámetszett 18 horony van kialakítva. Ennek a 18 horonynak a keresztmetszete az ábrázolt kiviteli alak esetében kör alakú, és egy hengeres szalagként kiképzett 19 rögzítőelem be-

fogadására szolgál, amely a 3 gerébtokhoz csatlakozóan azzal egy darabot képez.

A szemléltetett kiviteli példa esetén két 12a és 12b rögzítőkészülék van kialakítva úgy, hogy ugyancsak két 17a és 17b lécből külön-külön egy-egy 18a és 18b horonnyal van kiképezve, a 3 gerébtokon pedig hengeres szalagként kiképzett 19a és 19b rögzítőelemek helyezkednek el.

A két, hengeres szalagként kiképzett 19a és 19b rögzítőelem között a 3 gerébtokban egy 20 horony van kialakítva, amelybe például egy erősítő sín tolható be.

A 3 gerébtok egyébként úgy van kiképezve, hogy az egyrészről egy 21 szakasszal a 11 tartólécen túlnyúlik és a 6 falon felülközik. Másrészt a 3 gerébtok egy 22 szakasszal ugyancsak túlnyúlik a 10 takarókereten, valamint 12 rögzítőkészüléken, és feltámaszkodik a 10 takarókeret, illetve az 1 rács egyik felületén. Ezzel a kiképzéssel a 10 takarókeret a 4 rögzítőelemekkel és a 11 tartóléc teljesen eltűnik a 3 gerébtok alatt.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Rács levegő be- és/vagy kiengedésére egy házszerénnyel, amely egy nyílásba, például egy fal nyílásába van behelyezve és egy takarókerettel rendelkezik, amely rögzítőelemekkel van a falhoz rögzítve, ahol a takarókeretre egy gerébtok van bonthatóan felerősítve, *azzal jellemezve*, hogy a takarókeretre (10) egy tartóléc (11) van rögzítve, amely a gerébtokon (3) kialakított rögzítőelem (19) befogadására szolgáló rögzítőkészülékkel (12) rendelkezik.

2. Az 1. igénypont szerinti rács, *azzal jellemezve*, hogy a tartólécen (11) a takarókeret (10) befogadására szolgáló rés (13) van kialakítva.

3. A 2. igénypont szerinti rács, *azzal jellemezve*, hogy a tartólécen (11) egy fal vagy más felület és a takarókeret (10) között elhelyezkedő alátétcsík (14) van kialakítva.

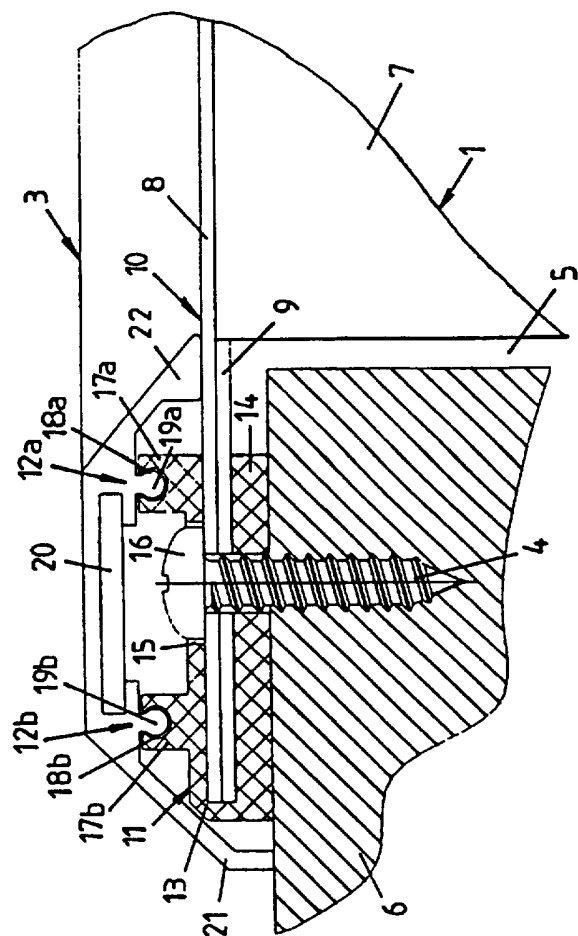
4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti rács, *azzal jellemezve*, hogy a rögzítőkészülék (12) egy alámetszett horonnyal (18) kiképzett lécből (17) áll.

5. A 4. igénypont szerinti rács, *azzal jellemezve*, hogy a horony (18) a gerébtokon (3) elrendezett, hengeres szalagként kialakított rögzítőelem (19) befogadására kör keresztmetszettel van kiképezve.

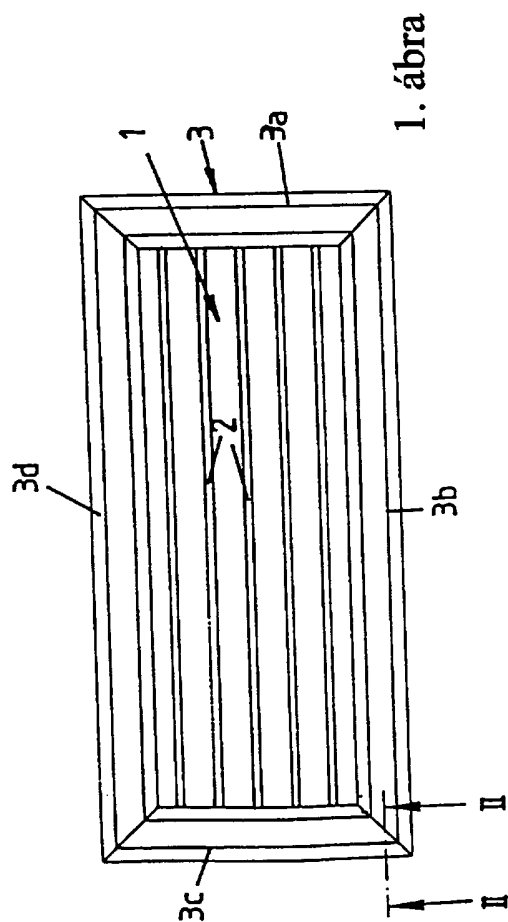
6. Az 1–5. igénypontok bármelyike szerinti rács, *azzal jellemezve*, hogy a gerébtok (3) egy erősítőpánt vagy hasonló eszköz befogadására egy horonnyal (20) van kiképezve.

7. Az 1–6. igénypontok bármelyike szerinti rács, *azzal jellemezve*, hogy a gerébtok (3) a két oldalán, a takarókereten (10) és a tartólécen (11) túlnyúló szakaszokkal (21, 22) rendelkezik.

8. Az 1–7. igénypontok bármelyike szerinti rács, *azzal jellemezve*, hogy a gerébtok (3) egy flexibilis anyagból egy darabban van kialakítva.



2. ábra



1. ábra