

PATENTOVÝ SPIS

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSL OVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky **2003-3484**
(22) Přihlášeno **14.06.2002**
(30) Právo přednosti **29.06.2001 DE 20011/131694**
(40) Zveřejněno **12.05.2004**
(Věstník č. 5/2004)
(47) Uděleno **02.02.2009**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **11.03.2009**
(Věstník č. 10/2009)
(86) PCT číslo **PCT/EP2002/006600**
(87) PCT číslo zveřejnění **WO 2003/001961**

(11) Číslo dokumentu.

300 192

(13) Druh dokumentu **B6**

(51) Int. Cl.
A47L 9/26 (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty.
DE 3330312 A1, US 3999640, DE 29618923 U1.

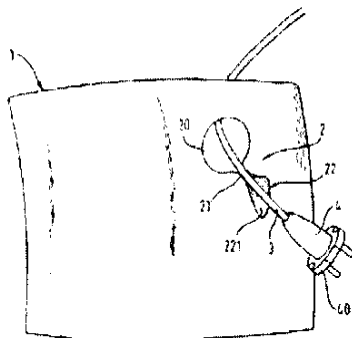
(73) Majitel patentu:
BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH,
München, DE

(72) Puvodce:
Bott Erich, Hollstadt, DE
Kemmerzell Wolfgang, Gersfeld, DE

(74) Zástupce:
Čermák Hořejš Matějka a spol., JUDr. Karel Čermák,
advokát, Národní 32, Praha 1, 11000

(54) Název vynálezu:
Otvor pro navíjení kabelu

(57) Anotace:
Řešení se týká vysavače se skříní, která má víko (1) skříně a otvor (2) pro navíjení kabelu, uspořádaný ve víku (1) skříně a tvořící oblast kabelové trasy, ze kterého je možné vytáhnout elektrický kabel (3), který má na jedné straně zástrčku (4), a vybrání (20) ve víku (1) skříně, které je větší než obrys zástrčky (47), přičemž vybrání (20) má boční oblast (22) kabelové trasy, která je s vybráním spojena výřezem (21), a která má jako výřez (21) světlostou šířku, která brání průchozímu pohybu zástrčky (4).



CZ 300192 B6

Otvor pro navíjení kabelu

Oblast techniky

5

Vynález se týká vysavače se skříní, která má víko skříně a otvor pro navíjení kabelu, uspořádaný ve víku skříně a tvořící oblast kabelové trasy, ze kterého je možné vytáhnout elektrický kabel, který má na jedné straně zástrčku, a vybrání ve víku skříně, které je větší než obrys zástrčky.

10

Dosavadní stav techniky

Vysavače tohoto druhu jsou již známy. Úkolem vynálezu je vytvořit vysavač, který lze montovat daným způsobem.

15

Podstata vynálezu

Tento úkol splňuje vysavač se skříní, která má víko skříně a otvor pro navíjení kabelu, uspořádaný ve víku skříně a tvořící oblast kabelové trasy, ze kterého je možné vytáhnout elektrický kabel, který má na jedné straně zástrčku, a vybrání ve víku skříně, které je větší než obrys zástrčky, podle vynálezu, jehož podstatou je, že vybrání má boční oblast kabelové trasy, která je s vybráním spojena výřezem, a která má jako výřez světlostou šířku, která brání průchodnému pohybu zástrčky.

25

Díky provedení otvoru pro navíjení kabelu podle vynálezu je možné nejprve při výrobě vysavače zástrčku otvorem ve víku skříně zevnitř prostrčit a následně je otvor pokud možno uzavřen elementem tak, že zástrčka se nezatahuje do vnitřku vysavače, že je však možné vytažení kabelu z vysavače, popřípadě jeho zatažení do vysavače.

30

Tím je vytvořen vysavač, který lze snadno vyrobit, u kterého může být kabel, spojený s kabelovým bubnem nebo s jiným kabelovým zásobníkem a na druhém konci opatřený pevně připojenou zástrčkou, umístěn do vysavače. Sestavení jednotlivých součástí vysavače je tím podstatně ulehčeno.

35

Pod výrazem obrys zástrčky se přitom rozumí každá průmětná plocha, která musí být podle zvolené prostorové orientace volná, aby bylo možné zástrčku prostrčit víkem skříně. Výhodná další provedení jsou patrná z dodatkových nároků.

40

Obrys průměru zástrčky je zejména kolmý ke směru styčného kolečku, tedy ke směru tahu kabelu nebo k rovině, ležící ve středové ose zástrčky.

45

Element zaujímá výhodně oblast, která kabel prstencovitě obklopuje nebo spolu se stěnou skříně tento kabel bočně ohraničuje. Obzvlášť je k tomu vhodný uzavírací díl, nastříkaný přes fóliový závěs. Oblast víka skříně připojená přes fóliový závěs se po vtažení kabelu při výrobě překlápí tak, že velký otvor je uzavřen, ale samotný kabel je možné ještě prostrčit zbývající otevřenou oblastí.

50

Další výhodné provedení spočívá v tom, že otvor pro navíjení kabelu má na boku oblasti kabelové trasy výřez, který je spojen s otvorem, který má větší průměr než zástrčka, a který je uzavřen elementem, přičemž oblast kabelové trasy a výřez mají světlostou šířku, která zabraňuje provlékacímu pohybu zástrčky.

Přitom je obzvlášť výhodné, že výřez se směrem od otvoru k oblasti kabelové trasy zužuje.

Obzvlášť výhodné je, že výřez se zužuje na šířku, která je menší než průměr kabelu, a že výřez je možné při prostrkávání kabelu ze strany otvoru tímto kabelem elasticky rozšířit.

- 5 Zvlášť vhodný je vysavač, u kterého má výřez směrem dovnitř orientované stěny. Těmito stěnami je bráněno tomu, že kabel se při navíjení na kabelový buben vytáhne z oblasti pro provlékání kabelu do otvoru.

- 10 Výhodný je vysavač, u kterého je element alespoň částečně tvořen indikačním prostředkem nebo ovládacím prostředkem.

S výhodou je rovněž možné použít vysavač, u kterého má oblast kabelové trasy výběhové zkosení.

- 15 Vynález se vztahuje rovněž na způsob výroby vysavače, podle něhož se otvorem pro navíjení kabelu zevnitř směrem ven prostrčí zástrčka a následně kabel a pak se otvor pro navíjení kabelu zmenšuje na takovou šířku, která zabraňuje zpětnému zatažení zástrčky do vnitřku vysavače.

20 Přehled obrázků na výkresech

Následně bude vynález blíže vysvětlen na jednom příkladě provedení podle přiložených obrázků, na kterých znamená

obr. 1 a 2 víko skříně, kterým je prostrčen kabel, a

- 25 obr. 3 víko skříně se stěnami orientovanými směrem dovnitř.

Příklady provedení vynálezu

- 30 Víko 1 skříně vysavače má v podstatě vypouklý tvar a je v něm otvor 2 pro navíjení kabelu, aby bylo možné elektrický kabel 3 spolu se zástrčkou 4, upevněnou na jednom konci kabelu 3, vytáhnout z vnitřku vysavače, to znamená z oblasti, ve které je uložen kabelový buben.

- 35 Otvor 2 pro navíjení kabelu má otvor 20, výřez 21 a oblast 22 kabelové trasy. Nejprve se při výrobě kabel 3 prostrčí spolu se zástrčkou 4 z vnitřní oblasti vysavače otvorem 20. Otvor 20 má k tomuto účelu boční okraj, který umožňuje pohodlné provlékání nebo vtahování zástrčky 4. Měla by být zástrčka 4 prostrčena v podélném směru kabelu 3, má otvor obrys ohraničující průměr plastového kruhového tělesa 40 zástrčky 4.

- 40 Poté co byla zástrčka 4 prostrčena otvorem 20, se vtáhne kabel 3 výřezem 21 do oblasti 22 kabelové trasy, která propouští směrem dovnitř pouze kabel 3. Tak se může kabel 3 při určitém způsobu používání vysavače uživatelem stále vytahovat jen z oblasti 22 kabelové trasy a po ukončení vysávání následně zatáhnout zpět do vysavače jen v této oblasti pro provlékání kabelu, aniž by mohla být zástrčka 4 zatažena do vnitřku vysavače.

- 45 Oblast 22 kabelové trasy má pro lepší manipulaci s kabelem 3 výběhové zkosení 221, na které v zataženém stavu kabelu 3 přiléhá zástrčka 4, takže může být snadno uchopena uživatelem.

- 50 V otvoru 20 je uložen indikační element, který indikuje určitý stav vysavače, jako je například stupeň naplnění sáčku na prach, nebo obslužný element 5 (obr. 2), například spínač pro zapínání a vypínání vysavače, který může dodatkově sloužit také k nastavování jeho výkonu.

Pro zabránění vytažení kabelu 3 z oblasti 22 kabelové trasy, je výřez 21 vybaven stěnami 210 (obr. 3), tvořícími manžetu. Stěny 210 přecházejí zejména do stěn 222 oblasti 22 kabelové trasy a stěn 201 otvoru 20. Stěny 201 slouží k bočnímu uchycení obslužného elementu 5. Stěny 222 slouží k lepšímu vedení kabelu 3.

Oblast 6 (obr. 3) vyčnívá ven přes vypouklou plochu víka 1 skříně a je vytvořena více vypouklá než tato plocha. Oblast 6 slouží rovněž k usnadnění vytahování a zatahování kabelu 3.

Prostřednictvím vynálezu je vytvořen vysavač s víkem 1 skříně, u kterého se zástrčka 4 na kabelu 3 prostrkává při montáži zevnitř velkým otvorem 20, přičemž kabel 3, při montážním procesu se po prostrčení zástrčky 4, táhne úzkým výřezem 21 v oblasti 22 kabelové trasy. Oblast 22 kabelové trasy je utvářena tak, že zástrčka 4 se zaráží o víko 1 skříně. Otvor 20 se při montáži víka 1 skříně na spodní část vysavače uzavírá konstrukčním prvkem, jako je například obslužný element 5, který je už na spodní část namontován. Přitom tento konstrukční prvek přebírá také dodatkovou funkci uzávěru víka 1 skříně. Díky této konstrukci se lze vyhnout použití separátních uzavíracích dílů otvoru 20 po montáži kabelu 3 a zástrčky 4.

Alternativně lze místo uzavíracího dílu použít také uzavírací díl, pevně nastříkaný na fóliový závěs. Tento uzavírací díl se po provlečení zástrčky překlápí, aby tak byl otvor 20 uzavřen.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Vysavač se skříní, která má víko (1) skříně a otvor (2) pro navijení kabelu, uspořádaný ve víku (1) skříně a tvořící oblast kabelové trasy, ze kterého je možné vytáhnout elektrický kabel (3), který má na jedné straně zástrčku (4), a vybrání (20) ve víku (1) skříně, které je větší než obrys zástrčky (4), **vyznačující se tím**, že vybrání (20) má boční oblast (22) kabelové trasy, která je s vybráním spojena výřezem (21), a která má jako výřez (21) světlou šířku, která brání průchozímu pohybu zástrčky (4).

2. Vysavač podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že vybrání (20) je uzavřeno elementem, zabraňujícím zpětnému zatažení zástrčky (4) do vnitřku skříně vysavače.

3. Vysavač podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že element zaujímá oblast, která kabel (3) prstencovitě obklopuje nebo jej společně se stěnami (201) skříně bočně ohraničuje.

4. Vysavač podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že elementem je uzavírací díl, nastříkaný přes fóliový závěs.

5. Vysavač podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že výřez (21) se od vybrání (20) k oblasti (22) kabelové trasy zužuje.

6. Vysavač podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že výřez (21) se zužuje na šířku, která je menší než průměr kabelu (3) a že výřez (21) je možné při protlačování kabelu (3) ze strany vybrání (20) tímto kabelem (3) elasticky rozšířit.

7. Vysavač podle nároku 5 nebo 6, **vyznačující se tím**, že výřez (21) má směrem dovnitř orientované stěny (210).

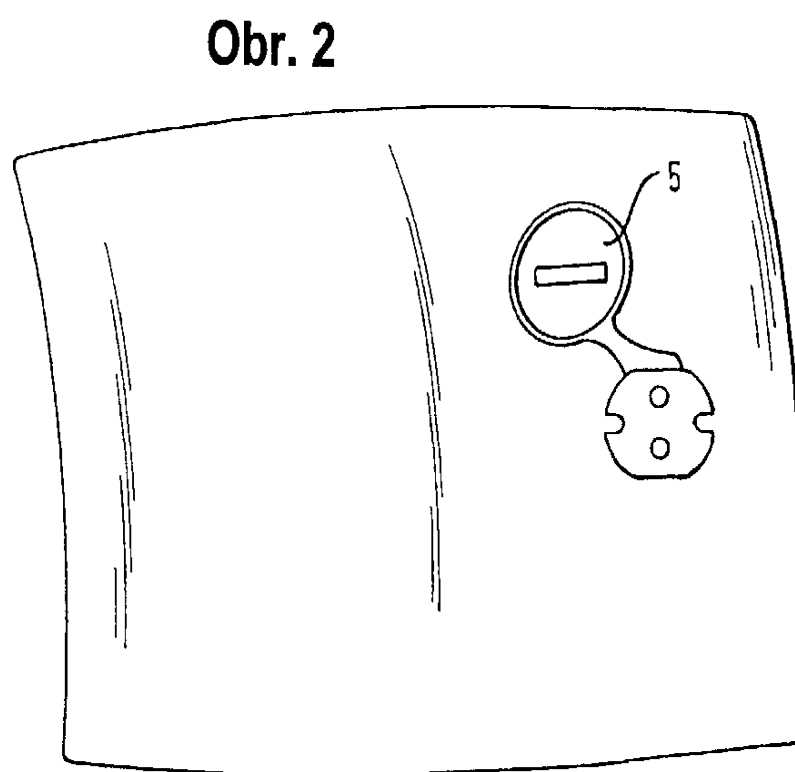
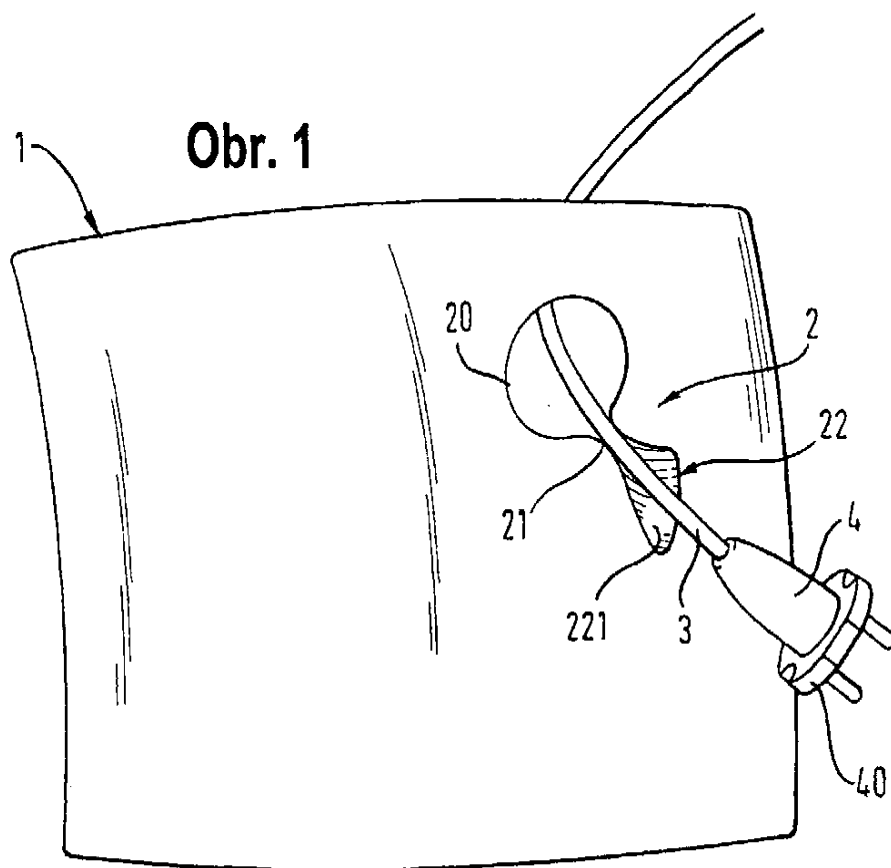
8. Vysavač podle jednoho z nároků 1 až 7, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že element je alespoň částečně tvořen obslužným elementem (5).

5 9. Vysavač podle nároku 8, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že obslužným elementem (5) je indikační prostředek nebo ovládací prostředek.

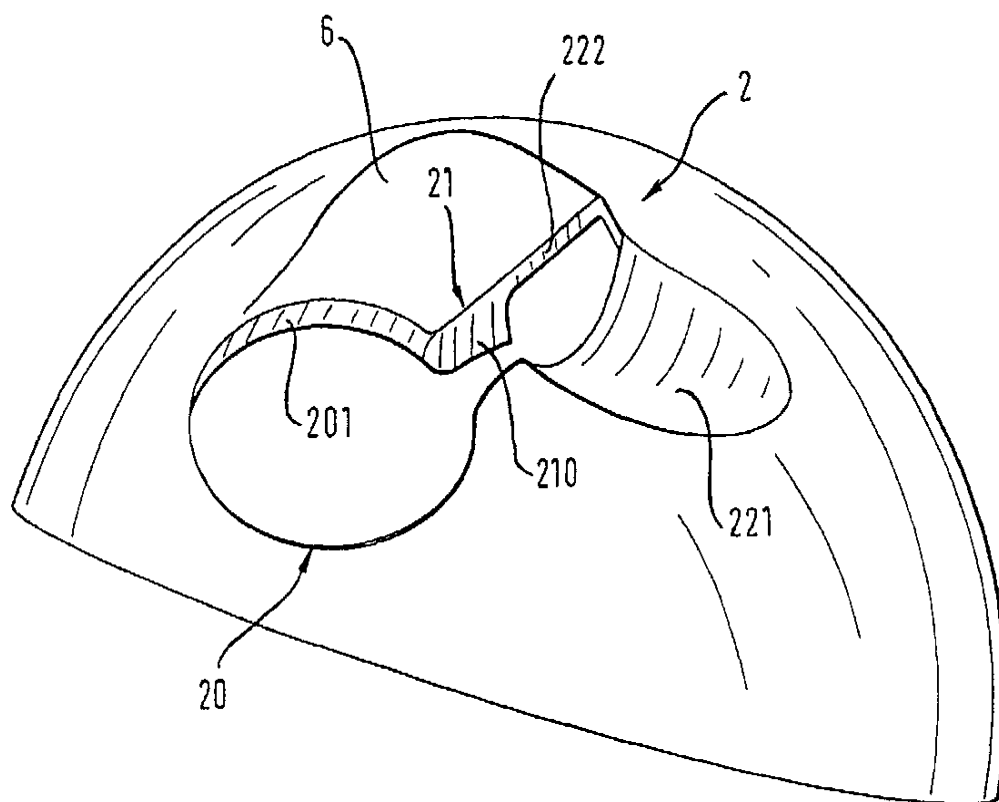
10. Vysavač podle jednoho z nároků 1 až 9, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že oblast (22) kabelové trasy má výběhové zkosení (221).

10

2 výkresy



Obr. 3



Konec dokumentu
