



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226 970

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 04 82
(21) PV 2944-82

(51) Int. Cl.³

A 47 L 9/00

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 01 01 86

(75)

Autor vynálezu SEDLÁK JOSEF, ŠVÁB JAROSLAV, UCHYTIL JOSEF, HLINSKO

(54)

Kolébkové tlačítko elektrického vypínače s pružným jazýčkem

1

Vynález se týká kolébkového tlačítka elektrického vypínače, které je ve své poloze v zadním krytu vysavače zajištěno pružným jazýčkem, který nedovolí bez použití nástroje, například šroubováku, tlačítko vyjmout.

U elektrických vysavačů prachu jsou kolébková tlačítka vypínačů z důvodů ovládání nohou během vysávání prachu, většinou s většími plochami. Jsou upevněny tak, že v krytu je obdélníkový otvor ve kterém je hřídel. Vlastní upevnění je provedeno buď šrouby a pojistným dílem, nebo na přesah rozměru délky tlačítka přes rozměr otvoru v krytu. Zajištění tlačítka navlečeného pomocí pružné objímky na hřídeli je provedeno pomocí plechového nebo papírového pásku připevněného zevnitř přes hřídel k tlačítku. Pokud se používá tlačítka s přesahem, je to provedeno tak, že má ve svém podélném směru přesah proti otvoru v krytu vysavače. Montuje se tím způsobem, že se do otvoru vsune našikmo jedním koncem dovnitř krytu a zamačkne pružnou objímkou na hřídel a vyrovná do normální polohy. Zpětnému otočení do montážní polohy se zabrání namontováním dovnitř vlastního vypínače.

Nevýhodou upevňování tlačítka pomocí šroubů a dalších dílů je především narůstání mzdových a materiálních nákladů. Zvláště u hlubokých krytů, kdy tlačítko zakryje otvor v krytu, je zneemožněna montáž vypínače a svorkovnice. Nevýhodou tlačítka s přesahem je náročnost na dostatečný prostor v krytu pod tlačítkem. K dosažení i malého přesahu je třeba vysokého tlačítka. Současně ale musí být použit materiál s malou smrštitivostí a přesnými rozměry výlisků z formy. Takové plastické materiály jsou však ve vyšších cenových třídách.

Uvedené nevýhody odstraňuje kolébkové tlačítko elektrického vypínače s pružným jazýčkem a dutým hřídelem otvoru zadního krytu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pružný jazýček má náběhový úkos v horní části se zaoblenou ploškou, jehož výška je menší než vnitřní průměr dutého hřídele, přičemž k zajištění kývavého pohybu kolébkového tlačítka má otvor v duté hřídeli svou stranu kolmou k ose větší, než je šířka pružného jazýčku.

Výhodou řešení podle vynálezu je především jednoduché zajištění kolébkového tlačítka proti vytažení, a tím možnost vyloučení odkrytí živých částí během užívání u spotřebitele, bez použití spojovacích nebo jiných zajišťovacích dílů. Dále se zlepšila montáž včetně přístupu k vlastnímu vypínači, protože kolébkové tlačítko se nasazuje na hřídel jako poslední. Vynález umožňuje použití běžných plastických materiálů s většími tolerancemi při lisování.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je schematicky v axonometrickém pohledu kolébkové tlačítko s patrným vytvořeným pružným jazýčkem a proti němu část horní stěny zadního krytu s otvorem a dutým hřídelem a na obr. 2 je v příčném řezu schematicky kolébkové tlačítko upevněné v otvoru zadního krytu vysavače.

V příkladu je na kolébkovém tlačítku 1 jako součást jeho vnitřní boční stěny vytvořen pružný jazýček 2 s náběhovým úkosem 7, který vytváří v jeho horní části zaoblenou plošku 8, širokou 2 až 4 mm. Pružný jazýček 2 je jen tak vysoký, aby se mohl volně pohybovat ve vnitřním průměru 5 dutého hřídele 3. Pro kolébkové tlačítko 1 je odstříknut v horní stěně 6 zadního krytu vysavače otvor 4 v jeho kratší ose pod horní stěnou 6 je dutý hřídel 3, který je na vnitřní straně v délce 5 až 10 mm od svislé stěny 9 otvoru 4 v horní části otevřena ve tvaru kruhové výseče. Vzniklý otvor 10 v dutém hřídeli 3 má stranu 11 kolmou k ose hřídele 3 větší než je šířka pružného jazýčku 2 a musí umožňovat kývavý pohyb zasunutého kolébkového tlačítka 1 spolu s pružným jazýčkem 2 v duté hřídeli 3.

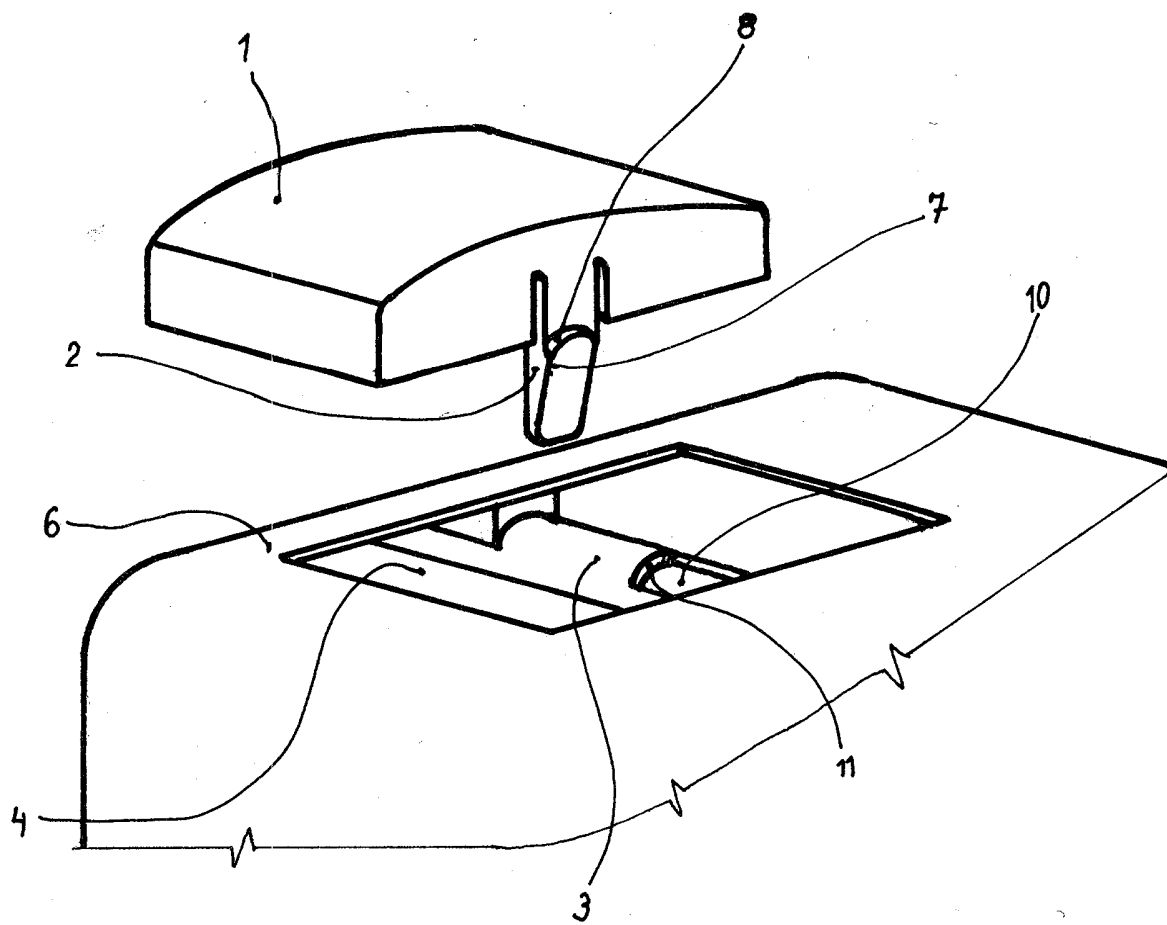
Při montáži se kolébkové tlačítko 1 v otvoru 4 nasune pružným jazýčkem 2 do otvoru 10 v duté hřídeli 3. Funkce kolébkového tlačítka 1 je zajištěna tím, že jeho pružná objímka se navlékne na dutý hřídel 3. Zajištění proti vytažení je dosaženo tak, že pružný jazýček 2 svým náběhovým úkosem 7 nejprve klouže po stěně 9 otvoru 4, která jej odtlačí směrem ke středu otvoru 4 až do okamžiku, kdy se zasune do otvoru 10 v dutém hřídeli 3, kde se vrátí svou pružností do normální polohy a svou zaoblenou ploškou 8 zapadne za vnitřní stěnu dutého hřídele 3, který je v této části spojen s horní stěnou 6 zadního krytu.

Demontáž kolébkového tlačítka 1 se může provést až po demontáži zadního krytu od pláště vysavače, a to tak, že vnitřním průměrem 5 dutého hřídele 3 se nástrojem, například úzkým šroubovákem zamačkne pružný jazýček 2 o více než zaoblenou plošku 8 směrem dovnitř a kolébkové tlačítko 1 se vyjme směrem nahoru ze zadního krytu.

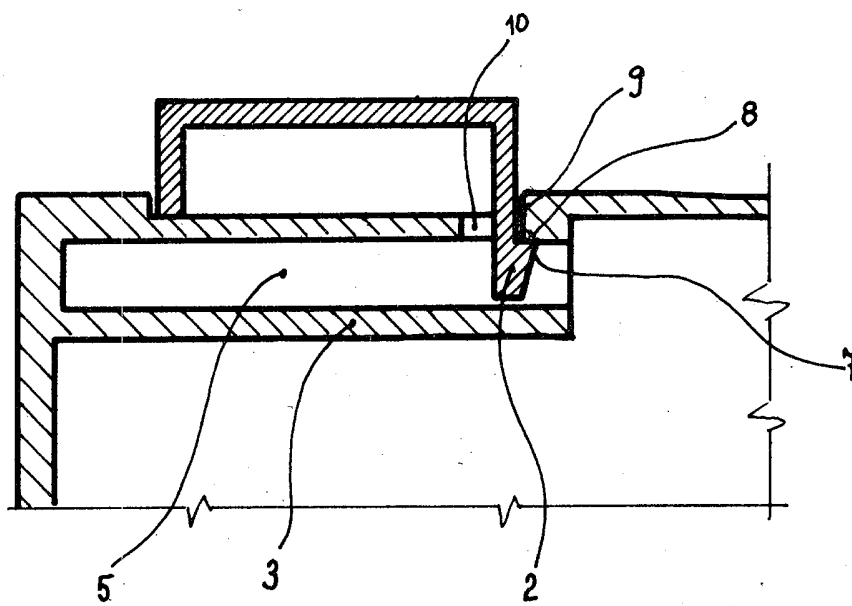
Vynálezu bude využito u nového elektrického vysavače prachu.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Kolébkové tlačítko elektrického vypínače s pružným jazýčkem a dutým hřídelem otvoru zadního krytu vysavače, vyznačené tím, že pružný jazýček (2) má náběhový úkos (7), v horní části se zaoblenou ploškou (8), jehož výška je menší, než vnitřní průměr (5), dutého hřídele (3), přičemž k zajištění kývavého pohybu kolébkového tlačítka (1) má otvor (10) v dutém hřídeli svou stranu (11) kolmou k ose větší, než je šířka pružného jazýčku (2).



Obr. 1



Obr. 2