

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259156

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴
B 66 C 1/02

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24. 03. 86
(21) PV 2044-86.G

(40) Zveřejněno 15. 02. 88
(45) Vydáno 20. 04. 89

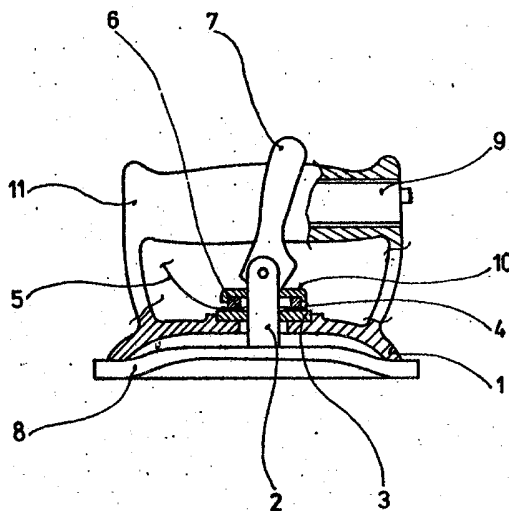
(75)
Autor vynálezu

TOMEK STANISLAV,
PAJT PAVEL, BRNO

(54)

Bezpečnostní přísávací zařízení

Bezpečnostní přísávací zařízení je-
hož podstatou je to, že mezi tělesem a na-
pínacím zařízením jsou za sebou uloženy
kontaktní miska, pružná izolační vložka a
izolační podložka opatřená vodivou vrstvou.
Vodivá vrstva i kontaktní miska jsou elek-
trickými vodiči napojeny na signalizační
zařízení.



Vynález se týká bezpečnostního zařízení, zejména pro přepravu desek a panelů s hladkým a nepropustným povrchem jako je sklo, kov, umělé hmoty a podobně.

Pomůcky a nářadí tohoto typu jsou určeny především pro výrobní a provozy jako jsou sklárny, sklenářské závody, výstavnické organizace, prodejny stavebnin, domácích potřeb, stavební a aranžérské podniky a všude tam, kde se přemísťují skleněné desky, umakartové panely a podobně.

Pomůcky používané pro přemísťování těchto materiálů sestávají zpravidla z držadla, závěsného oka nebo háku, přísávací membrány a napínacího zařízení. Vzhledem k tomu, že těsnost prostoru pod přísávací membránou je ovlivněna několika činiteli jako například tvrdost pryže (umělé hmoty), drsnost a propustnost povrchu přemísťovaného materiálu, je nebezpečí, že netěsností po ztrátě podtlaku se přemísťovaný předmět neočekávaně uvolní a při jeho odpadnutí hrozí nebezpečí velmi vážných úrazů.

Tyto pomůcky proto bývají vybaveny manometrem pro nastavení a kontrolu podtlaku pod přísávací membránou. Kontrola podtlaku u takovýchto pomůcek však není dostatečně operativní. Může dojít k nekontrolovatelnému uvolnění břemene. Jsou známy též systémy se zabudovaným indukčním nebo kapacitním snímačem a následnými elektronickými obvody pro zpracování signálu a indikaci, které sice eliminují možnost nekontrolovatelného uvolnění, ale vzhledem k jejich složitosti a nutnosti použití speciálních zdrojů jsou vhodné pouze pro průmyslové aplikace, například ve spojení s jeřábem a podobně.

Uvedené nedostatky odstraňuje bezpečnostní přísávací zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že mezi tělesem a napínacím zařízením jsou v tomto pořadí za sebou uloženy kontaktní miska, pružná izolační vložka a izolační podložka opatřená vodivou vrstvou. Jednak kontaktní miska a jednak vodivá vrstva jsou elektrickými vodiči napojeny na signalizační zařízení. Signalizační zařízení je vloženo v rukojeti tělesa.

Vyšší účinek bezpečnostního zařízení se projevuje v konstrukční jednoduchosti jeho mechanické i elektrické části. Elektrický obvod je napájený baterií. Prahová hodnota podtlaku pro indikaci je dána tuhostí a pružností izolační vložky, následkem čehož je možné měnit meze nastavovaného podtlaku pouhou výměnou pružné izolační vložky z jednoho materiálu o pružnosti například 25°Sch za izolační vložku z materiálu o pružnosti například 40°Sch , čímž se přenášející síla zhruba zdvojnásobí.

Bezpečnostní zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněno na přiloženém výkresu.

Těleso 1 bezpečnostního přisávacího zařízení je opatřeno izolační podložkou 3, která zároveň zabezpečuje svým čtyřhraným otvorem prostřednictvím táhla 2 přisávací membrány 8 tuto proti otáčení. Na horní straně izolační podložky 3 je vodivá vrstva 4, jež je elektrickým vodičem 5 propojena se signalizačním zařízením 9. Na této vodivé vrstvě 4 je uložena vyměnitelná pružná izolační vložka 6, jejíž rozměry a pružnost jsou voleny podle požadované pevnosti upevnění předmětu. Napínacím zařízením 7 je přitlačována kontaktní miska 10, propojená rovněž se signalizačním zařízením 9. Překonáním pružnosti pružné izolační vložky 6 dosedne kontaktní miska 10 na vodivou vrstvu 4, čímž se uzavře obvod, který přeruší výstražný signál. Po snížení tlaku pod přisávací membránou 8 pružná izolační vložka 6 odtlačí kontaktní misku 10, čímž se rozpojí kontrolní obvod signalizačního zařízení 9, což má za následek spuštění varovného signálu, který upozorní na nedostatečně upnutý předmět.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Bezpečnostní přisávací zařízení, tvořené tělesem s rukojetí a napínacím zařízením, které je prostřednictvím táhla propojeno s přisávací membránou, vyznačující se tím, že mezi tělesem (1) a napínacím zařízením (7) jsou v tomto pořadí za sebou uloženy kontaktní miska (10), pružná izolační vložka (6) a izolační podložka (3) opatřená vodivou vrstvou (4), přičemž jednak vodivá vrstva (4) a jednak kontaktní miska (10) jsou elektrickými vodiči (5) napojeny na signalizační zařízení (9).

2. Bezpečnostní přisávací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že signalizační zařízení (9) je vloženo v rukojeti (11) tělesa (1).

