



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

199 957

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 01 78
(21) PV 587-78

(51) Int. Cl.³ B 65 G 43/06

(40) Zveřejněno 30 11 79
(45) Vydáno 01 12 82

(75)
Autor vynálezu DOKOUPIL JAROSLAV, VRŠOVICE

(54) Zařízení pro ochranu řetězových dopravníků proti poškození při přetržení
dopravníkového řetězu

1

Vynález se týká zařízení pro ochranu řetězových dopravníků proti poškození při přetržení dopravníkového řetězu a při ucpání výpadového hrdla a zajištění včasného odstavení elektromotoru a tím chodu řetězového dopravníku.

Při přetržení dopravníkového řetězu dochází k nabalení dopravníkového řetězu včetně na něm upevněných lišt, hrabiček, kapes apod. na hnací kolo řetězového dopravníku, při čemž dochází k poškození hnacího hřídele hnacího kola, k poškození hnacího kola, demolování hlavy řetězového dopravníku, k demolování výpustního hrdla a k demolování dopravníkového řetězu v nabalené délce. Oprava je potom finančně nákladná, časově náročná a vyplývá z ní vyřazení celé zpracovatelské linky z provozu, což je nepříjemné zvláště v době špiček, které se tím prodlužují.

Hlášení přeplnění řetězových dopravníků je převážně řešeno membránovými hlásiči, umístěnými na čele hlavy dopravníku. Tyto membránové hlásiče vykazují značnou poruchovost a jsou proto pro provoz nespolehlivé. Navíc signalizují jen přeplnění dopravníku materiálem, nesignalizují poruchy vzniklé přetržením dopravníkového řetězu.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny zařízením pro ochranu řetězových dopravníků proti poškození při přetržení dopravníkového řetězu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z v tažné hlavě řetězového dopravníku otočně uloženého hřídele, k němuž je napevno přichycena vypínací klapka, obkružující částečně hnací kolo řetězového dopravníku.

189 957

Na též hřídeli je napevno uloženo aretovací rameno svým koncem zapadající do pojistky upevněné na pevné části tažné hlavy řetězového dopravníku. Na konci hřídele, případně na aretovacím rameni je umístěn spínač.

Zařízení podle vynálezu včas reaguje na závalu projevující se přetržením dopravníkového řetězu, včas zastaví chod řetězového dopravníku a tím chrání poškození dopravníkového řetězu a celé tažné hlavy řetězového dopravníku. Včas reaguje i na přeplnění řetězového dopravníku při ucpání výpadu materiálem a včas zastavuje chod řetězového dopravníku. Tím vším je odstraněna poruchovost řetězového dopravníku značnějšího rozsahu, neboť vzniklá porucha je v krátké době odstraněna, je dosaženo větší provozuschopnosti řetězového dopravníku a tím i celé zpracovatelské linky, která vlivem toho dosahuje vyšší výkonnosti, což se projevuje v plynulém chodu zpracovatelské linky a snadnějším zvládnutí špičkových prací.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněn na výkresech, kde obr.1 představuje pohled na zařízení z boku a obr.2 představuje pohled na zařízení shora.

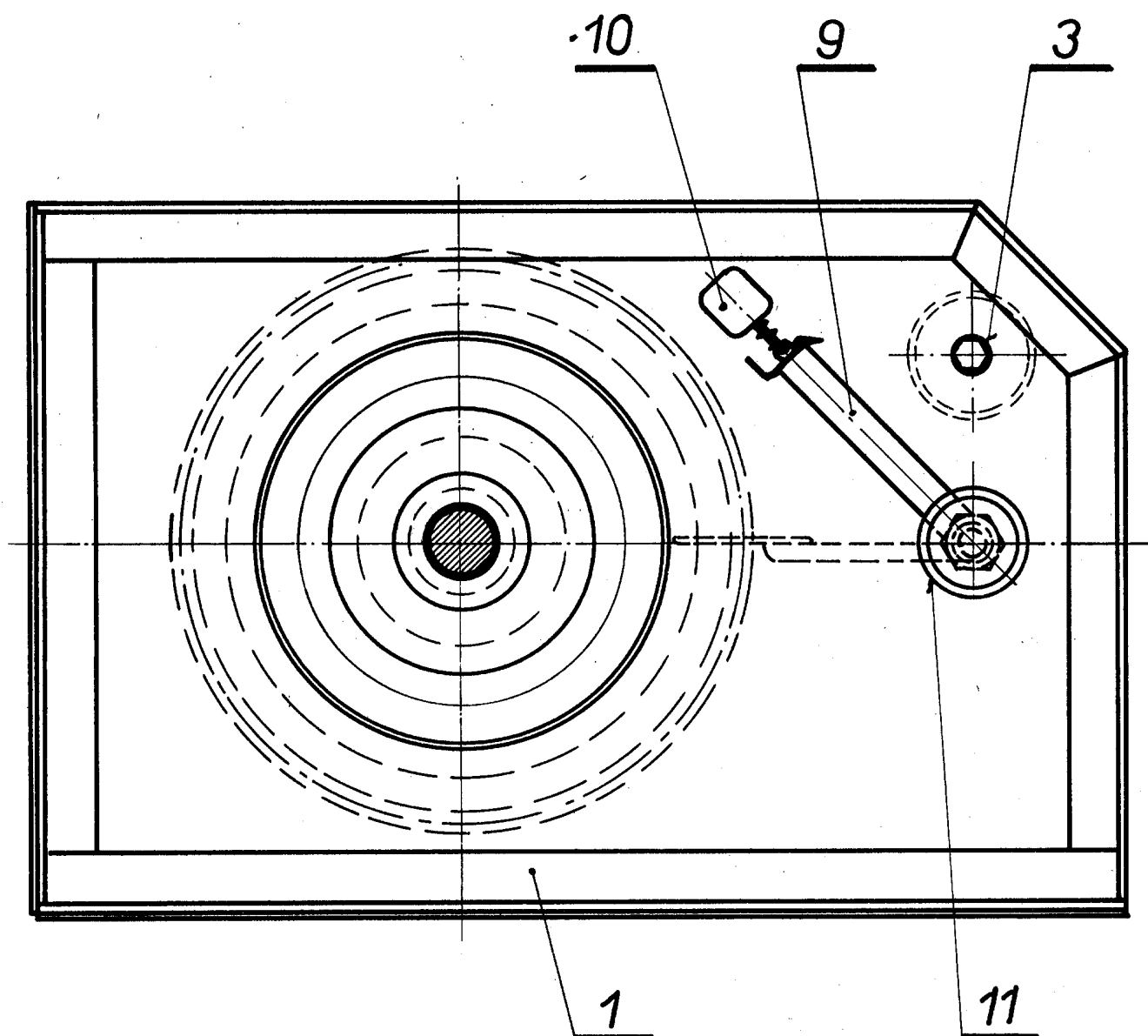
V tažné hlavě 1 řetězového dopravníku pod nosnou rolnou 2 je uložen v ložiskách 4 zajištěných matkou 8 hřídel 5, v jehož středu je napevno přichycena vypínací klapka 6, zajištěná fixačním šroubem 7. Středem vypínací klapky 6 prochází hnací kolo 2 dopravníkového řetězu. Na hřídeli 5 je napevno uloženo aretovací rameno 9, jehož konec zapadá do pojistky 10, umístěné na pevné části tažné hlavy 1 řetězového dopravníku. Na hřídeli 5 a nebo na aretovacím rameni 9 je umístěn vypínač 11.

Při přetržení neznázorněného dopravníkového řetězu je tento dále poháněn hnacím kolem 2 dopravníkového řetězu. Jelikož tento neznázorněný dopravníkový řetěz svým porušením postrádá tah, má snahu se navíjet na hnací kolo 2 dopravníkového řetězu. Tlak uvolněného přerušového dopravníkového řetězu je přenášen na vypínací klapku 6 a způsobuje její vychýlení. Při tomto vychýlení je natočen i hřídel 5, který uvolní aretovací rameno 9 z pojistky 10. Současně s tím je uveden v činnost spínač 11, který vypne z činnosti elektromotor a tím i celý řetězový dopravník. Odpor k uvolnění aretovacího ramene 9 z pojistky 10 se nastavuje pojistkou 10.

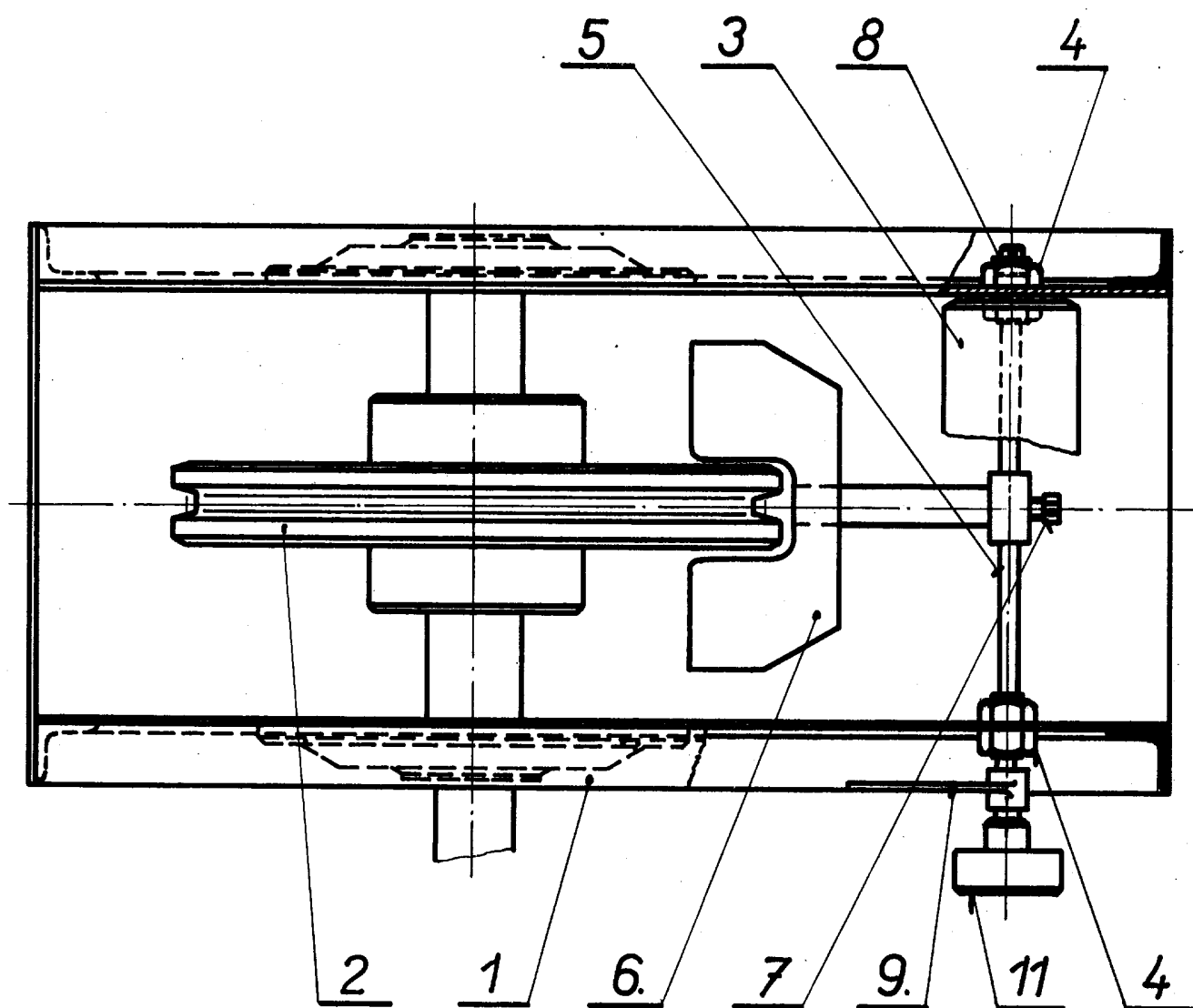
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro ochranu řetězových dopravníků při přetržení dopravníkového řetězu, vyznačené tím, že sestává z hřídele 5 otočně uloženého v tažné hlavě (1) řetězového dopravníku k němuž je napevno přichycena vypínací klapka (6), jejíž středem prochází hnací kolo (2) řetězového dopravníku, a na němž je napevno uloženo aretovací rameno (9), svým koncem zapadající do pojistky (10), umístěné na pevné části tažné hlavy (1) řetězového dopravníku, přičemž na konci hřídele (5) je umístěn spínač (11).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že spínač (11) je umístěn na aretovacím rameni (9).



Оbr. 1



Obr. 2

Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, Leninova 15, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs