



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241212

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
F 16 M 7/00

(22) Přihlášeno 25 11 83

(21) [PV 8818-83]

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 15 09 87

(75)

Autor vynálezu

TRMAL VLADIMÍR, PRAHA

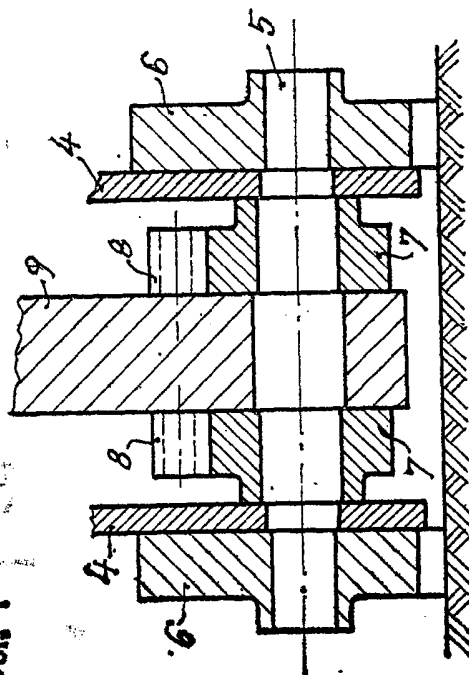
(54) Bezpečnostní klín k přidržování rozměrných válcovitých těles

1

Bezpečnostní klín je určen k přidržování rozměrných válcovitých těles, jako například kotoučů rotačkového tiskového papíru, při jejich skladování.

Podstata řešení záleží v tom, že bezpečnostní klín je tvořen válcovým U profilem, jehož vnější základna je upravena jako opěrná doseďací plocha pro uvolňovaný kotouč papíru, přičemž v bočnicích válcového U profilu je otočně uložena hřídel, na kterou jsou při pohledu z vnější strany bočnic pevně nasunuta nosná kola tvaru hvězdic, a při pohledu z vnitřní strany bočnic rohatky, do kterých se opírají západky upravené na hlavici ruční páky, která je kyvně nasunuta na střední část hřídele mezi oběma rohatkami. Vnější základna U profilu, která tvoří doseďací plochu kotouče papíru, má podélný sklon k rovině ložné plošiny v rozmezí 30 až 45°.

2



Obt. 1

Vynález se týká bezpečnostního klínu k přidržování rozměrných válcovitých těles, jako například kotoučů rotačkového tiskového papíru, při jejich skladování.

Kotouče rotačkového tiskového papíru mají hmotnost až několika set kilogramů a dopravují se a skladují naležato, zpravidla v několika vrstvách na sobě ve tvaru pyramidy. Při uvolňování jednotlivých kotoučů z takové pyramidy může dojít k úrazu pracovníků jejich zavalením uvolněnými kotouči.

Tomuto nebezpečí lze předejít použitím bezpečnostního klínu, jehož podstatu tvoří válcový U profil, jehož vnější základna je upravena jako opěrná dosedací plocha pro uvolňovaný kotouč papíru, přičemž v bočnicích válcovaného U profilu je otočně uložena hřídel, na kterou jsou při pohledu z vnější strany bočnic pevně nasunuta nosná kola tvaru hvězdic, a při pohledu z vnitřní strany bočnic rohatky, do kterých se opírají západky upravené na hlavici ruční páky, která je kyvně nasunuta na střední část hřídele mezi oběma rohatkami. Vnější základna U profilu, která tvoří dosedací plochu kotouče papíru, má pěkný sklon k rovině ložné plošiny v rozmezí 30 až 45°.

Hlavní výhodou bezpečnostního klínu podle tohoto vynálezu je, že sklopným kyvavým pohybem ruční páky, na jejíž hlavici jsou západky opírající se při každém sklonu páky do ozubů rohatek, dochází k postupnému otáčení nosných hvězdicových kol, který ho současně tímto směrem sleduje.

Nežádoucím rychlejším pohybu uvolňovaného kotouče, vyvolanému hmotností a tlakem zbylých kotoučů v pyramidě, brání rozložení sil, jejichž výslednice je vždy mezi krajními opěrnými body klínu, tj. mezi jeho předním koncem pod kotoučem a zadní hranou otočných nosných hvězdic. Navíc se tu uplatňuje tření mezi kotouči v pyramidě, které znemožňuje jejich protáčení a proto i vyjetí uvolňovaného kotouče po nakloněné rovině klínu.

Vynález je blíže vysvětlen na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je schematicky znázorněn příklad provedení bezpečnostního klínu v osovém řezu a na obr. 2 je v nárysu.

Bezpečnostní klín je tvořen válcovým U profilem 1, jehož vnější základna 2 slouží jako zpětná dosedací plocha pro uvolňovaný kotouč papíru 3. V upravených bočnicích 4 U profilu 1 je otočně uložena hřídel 5, na které jsou z vnější strany bočnic 4 upevněna nosná kola, která mají za účelem snížení valivého momentu tvar hvězdice 6. Z vnitřní strany bočnic 4 jsou na hřídeli 5 připevněny rohatky 7 a mezi nimi ve středu hřídele 5 je kyvně nasunuta hlavice ruční páky 9. V hlavici ruční páky 9 jsou volně uloženy západky 8, které zapadají do rohatek 7. Při každém sklonu ruční páky 9 působí západky 8 na rohatky 7, čímž dochází k odvalení nosných hvězdicových kol 6, a to vždy o délku jedné jejich hrany. Klín se v důsledku těchto pohybů přerušovaně odtahuje směrem zpod zajišťovaného kotouče, který ho však současně tímto směrem sleduje.

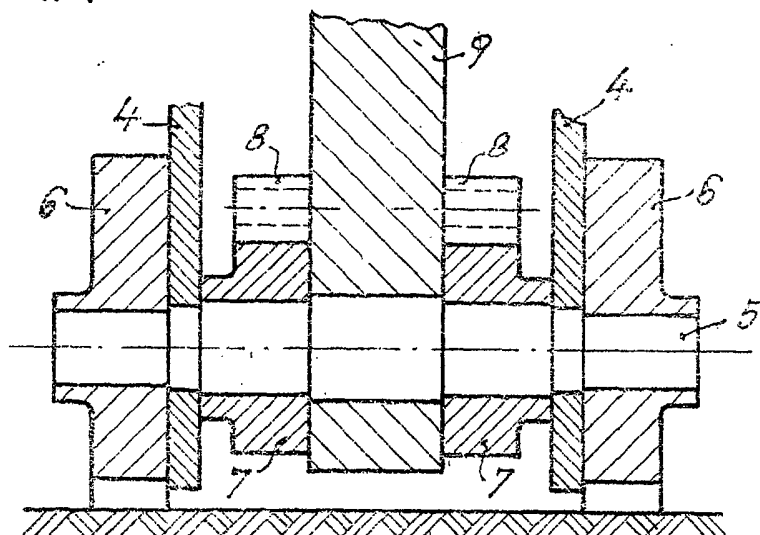
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Bezpečnostní klín k přidržování rozměrných válcovitých těles, vyznačený tím, že tvoří válcovaný U profil (1), jehož vnější základna (2) je upravena jako opěrná dosedací plocha pro uvolňovaný kotouč papíru (3), přičemž v bočnicích (4) válcovaného U profilu (1) je otočně uložena hřídel (5), na kterou jsou z vnější strany bočnic (4) pevně nasunuta nosná kola tvaru hvěz-

dic (6) a z vnitřní strany bočnic (4) jsou nasunuty rohatky (7), do kterých se opírají západky (8) upravené na hlavici ruční páky (9), která je kyvně nasunuta na střední část hřídele (5) mezi oběma rohatkami (7).

2. Bezpečnostní klín podle bodu 1, vyznačený tím, že vnější základna (2) U profilu (1) má k rovině ložné plošiny podélný sklon v rozmezí 30 až 45°.

Obr. 1



Obr. 2

