



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254853

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

B 65 H 18/10

(22) Přihlášeno 19 11 84

(21) pv 8824-84

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 15 09 88

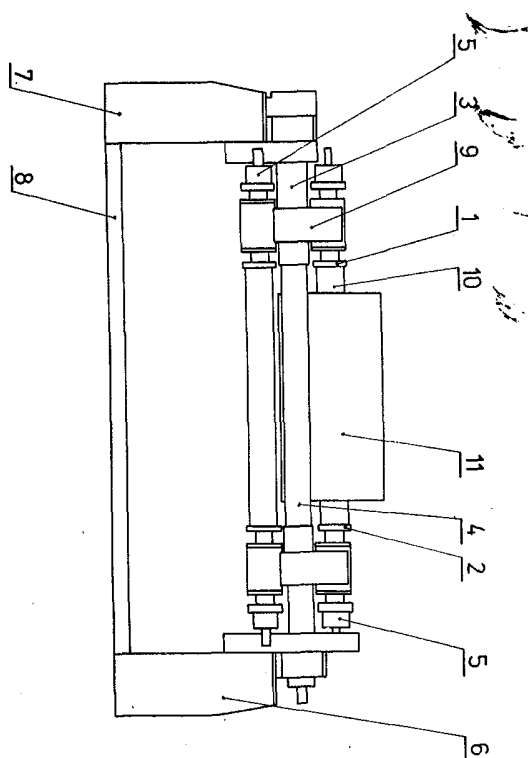
(75)

Autor vynálezu

NECHYBA ODLŘICH ing., KNOULICH JAROSLAV, PAVLIŠTA JOSEF, FIX LADISLAV,  
BRŮNA EMANUEL, VRBACKÝ RUDOLF, HRADEC KRÁLOVÉ, MORAVEC LADISLAV,  
BOROHRÁDEK

(54) Navíjecí stroj pásových materiálů, zejména fotografických

Navíjecí stroj pásových materiálů, zejména fotografických. (Obr. 2). Konstrukčně jednoduché a vysoce funkční řešení navíjecího stroje pásových materiálů na jádra spočívá v tom, že obsahuje dvě jádra (10) s navíjeným materiálem (11), uložená prostřednictvím navíjecích hrotů hnacích (1) a navíjecích hrotů volných (2) na koncích ramen nosného hřídele (4), který je na straně navíjecích hrotů hnacích (1) propojen se souosým dutým hnacím hřídelem (3) napojeným na pohon navíjení, přičemž navíjecí hroty hnací (1) i navíjecí hroty volné (2) jsou spojeny s pneumatickým upínacím ústrojím (5) a straně navíjecích hrotů volných (2) je nosný hřídel (4) napojen na pohon otáčení nosného hřídele s rameny (4).



obr. 2

Vynález se týká navíjecího stroje pro navíjení pásových materiálů, zejména fotografických materiálů na papírových a filmových podložkách.

Navíjecí stroje běžně používané pro navíjení pásových, zejména fotografických materiálů jsou opatřeny jedním, dvěma nebo třemi navíjecími místy. Role se navíjí u jednodušších navíjecích strojů v pevně situovaném místě, pohon se provádí hydromotorem nebo elektromotorem a převod energie do pohonu nečiní potíže. Vyjímání navinuté role je však obtížné a provádí se například pomocí háků, upevněných na laně zvedáku. U nových navíjecích strojů se jádra upínají do navíjecích míst stroje, která jsou součástí ramen, spojených s hřídelem.

Tímto hřídelem je možno otáčet a navinuté role vykláčet přímo do vhodného transportního vozíku. Vyjímání rolí háky a zvedákem odpadá. U těchto typů strojů jsou však velké potíže s přívodem energie k příslušnému navíjecímu motoru, který je umístěn na pohyblivé rotační části navíječky. U navíjecích strojů s hydromotorem dochází k úniku tlakového oleje, u navíjecích strojů s elektromotorem k poruchám sběracích kroužků, jimiž je přiváděn proud k navíjecímu elektromotoru; přistupují otázky zajištění bezpečnosti proti úrazu elektrickým proudem. Upínání jádra je u starších navíjecích strojů provedeno pomocí upínací tyče, u novějších navíjecích strojů pomocí upínacích hrotů.

Upínací hrot se pomocí šroubů mechanicky osově posouvá a upne jádro proti pevnému hrotu. Při vyjímání navinuté role z navíječky se musí role za jádro uložit do ramen transportního vozíku, uvolnit osově stavitelný hrot šroubem, vozíkem vysunout roli z pevného hrotu a teprve potom je možno odtransportovat roli od navíjecího stroje. Převíjení pásového materiálu z jednoho navíjecího místa na druhé není u některých navíjecích strojů možné vůbec, u nových strojů je možné jen do určitých průměrů role.

Nevýhody stávajícího stavu techniky v podstatné míře odstraňuje navíjecí stroj pásových materiálů, zejména fotografických, na jádra, podle vynálezu, jehož podstatou je, že obsahuje dvě jádra s navíjeným materiálem, uložená prostřednictvím navíjecích hrotů hnacích a navíjecích hrotů volných na koncích ramen nosného hřídele, který je na straně navíjecích hnacích hrotů propojen se sousedním dutým hnacím hřídelem napojeným na pohon navíjení, přičemž navíjecí hroty hnací i navíjecí hroty volné jsou spojeny s pneumatickým upínacím ústrojím a na straně navíjecích hrotů volných je nosný hřídel napojen na pohon otáčení nosného hřídele s rameny.

Toto uspořádání navíjecího stroje zajistí vysokou přesnost navíjení, materiál je správně utažen, role navíjeného materiálu mají rovné kraje. Navíjení probíhá poloautomaticky s vysokou bezpečností a hygienou práce, ztráty způsobené nekvalitním navíjením jsou minimální.

Na obr. 1 je znázorněn boční pohled, na obr. 2 čelní pohled na navíjecí stroj.

Navíjecí stroj se skládá z rámu stroje, tvořeného pravou skříní 6, levou skříní 7 a spojovacím nosníkem 8. To tvoří pevnou, nepohyblivou část stroje. Navíjený výrobek 11 se navíjí na jádro 10, které je upnuto do pohyblivé části navíjecího stroje. Ta je tvořena nosným hřídelem s rameny 4, na jejichž koncích jsou navíjecí hroty hnací 1 a navíjecí hroty volné 2.

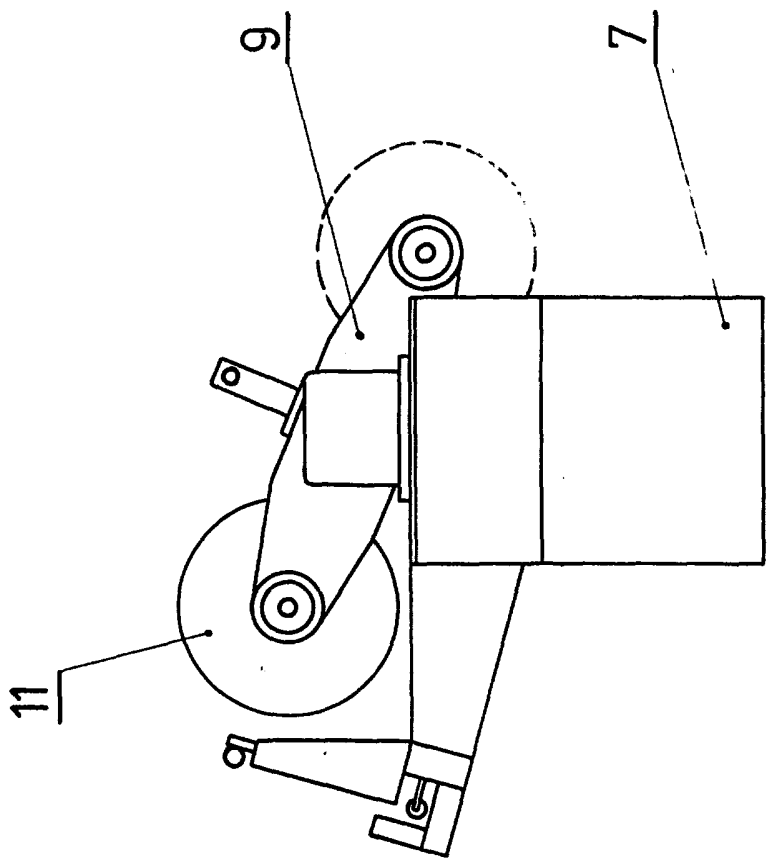
Navíjení materiálu 11 probíhá tak, že se kroutící moment ze stejnosměrného motoru, který je umístěn ve skříní levé 7 přenáší přes dutý hnací hřídel 3 souosý s nosným hřídelem rameny 4 do ramen, v nichž je vybudována převodovka 9 na navíjecí hrot hnací 1 a pomocí něho na upnuté jádro 10. Po navinutí materiálu 11 se nosný hřídel s rameny 4 přetočí o  $180^\circ$  a navíjení pokračuje na nové jádro. Navinutý materiál se vykloupí i s jádrem do připraveného transportního vozíku po roztažení hrotů pneumatického upínacího ústrojí 5. Přetáčení ramen o  $180^\circ$  zajišťuje motor, umístěný v pravé skříní 6 přes převod ozubenými koly.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

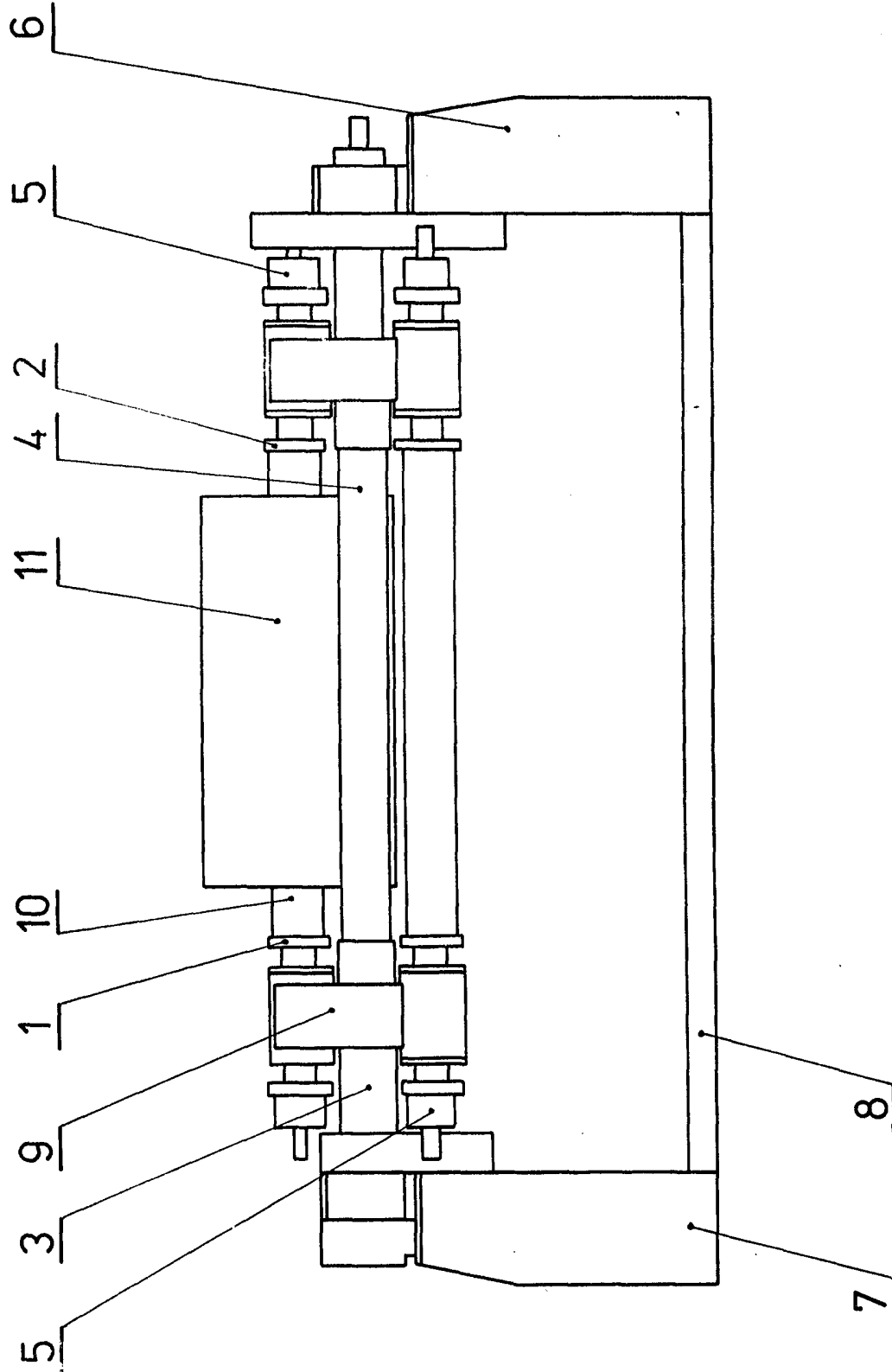
Navíjecí stroj pásových materiálů, zejména fotografických, na jádra, vyznačující se tím, že obsahuje dvě jádra (10) s navíjeným materiálem (11), uložená prostřednictvím navíjecích hrotů hnacích (1) a navíjecích hrotů volných (2) na koncích ramen nosného hřídele (4), který je na straně navíjecích hrotů hnacích (1) propojen se souosým dutým hřídelem (3) napojeným na pohon navíjení, přičemž navíjecí hroty hnací (1) i navíjecí hroty volné (2) jsou spojeny s pneumatických upínacím ústrojím (5) a na straně navíjecích hrotů volných (2) je nosný hřídel (4) napojen na pohon otáčení nosného hřídele s rameny (4).

2 výkresy

obr 1



254853



obr. 2