

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

268 741

(21) PV 5565-88.L

(22) Přihlášeno

11 08 88

(40) Zveřejněno

12 07 89

(45) Vydáno

31 08 90

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.

B 21 B 31/00

B 21 B 31/02

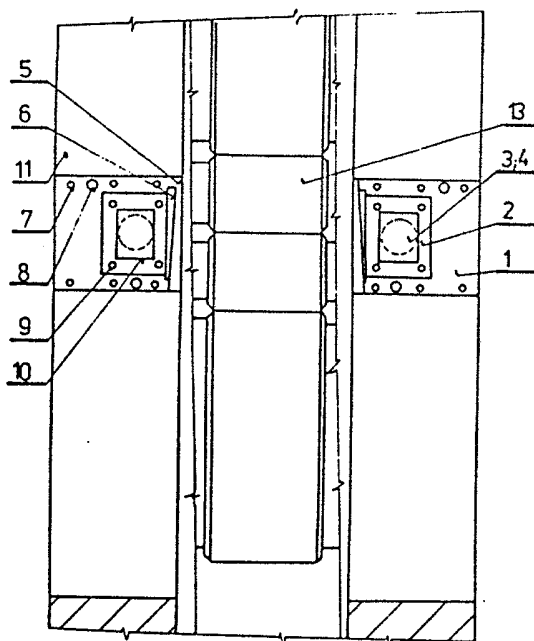
(75)
Autor vynálezu

VYČICHL JAROSLAV ing.,
CHROUST JIŘÍ ing., PLZEŇ

(54)

Zařízení pro vedení ložiskových těles
pracovních válců válcovacích stolic

(57) Účelem zařízení je umožnit přesné nastavení a snadnou výměnu bloků předohybu pro vedení ložiskových těles pracovních válců na stojanu válcovací stolice. Uvedeného účelu se dosáhne použitím nosných desek, upevněných na stojanech, válcovací stolice a opatřených válcovými otvory, ve kterých jsou zasunuty nosné čepy bloků předohybu s vodicími lištami ložiskových těles pracovních válců. Každá nosná deska je ještě opatřena bočním klínem, který umožňuje pomocí zajišťovacího klínu nastavit a zajištit blok předohybu v požadované poloze, ve které je ještě fixován se stojanem válcovací stolice upevňovacími šrouby.



OBR. 2

Vynález se týká zařízení pro vedení ložiskových těles pracovních válců válcovacích stolic, např. kvartostolic, víceválcových stolic a pod.

Až dosud se používají pro vedení ložiskových těles pracovních válců válcovacích stolic různá řešení, která jsou vzájemně odlišná v provedení a upevnění na stojanech válcovacích stolic. V podstatě lze pak tato řešení rozdělit na vedení neodnímatelná a odnímatelná. Je běžně známo neodnímatelné vedení, kde jsou pro vedení ložiskových těles pracovních válců vodící plochy vytvořeny neodnímatelnými bloky, které jsou součástí stojanů válcovacích stolic. Existuje též odnímatelné vedení, kdy vodící plochy pro vedení ložiskových těles pracovních válců jsou vytvořeny pomocí bloků, které jsou na stojany válcovacích stolic upevněny šrouby a jejich poloha je zajištěna pomocí zámků nebo per.

Nevýhodou řešení, kde vedení ložiskových těles pracovních válců tvoří neodnímatelné bloky, které jsou součástí stojanů válcovacích stolic, je obtížná a náročná oprava těchto bloků v případě jejich poškození, nehledě na skutečnost, že značně ovlivňují hrubou hmotnost stojanů. Nevýhodou odnímatelných bloků, které se upevňují přímo na stojany válcovacích stolic jsou vysoké výrobní náklady na výrobu zámků pro zajištění polohy těchto bloků na stojanech a pro zajištění vzájemné polohy bloků. Další nevýhodou tohoto řešení je vytvoření vrubů při výrobě zámků na stojanech válcovacích stolic, což má nepříznivý vliv na pevnost těchto stojanů.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro vedení ložiskových těles pracovních válců válcovacích stolic podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z nosných desek, upevněných na stojanech válcovacích stolic kolíky a spojovacími šrouby a opatřených jednak bočními klíny a jednak válcovými otvory, ve kterých jsou zasunuty nosné čepy bloků předohybu. Bloky předohybu jsou pak pevně spojeny upevňovacími šrouby se stojany a jsou prostřednictvím zajišťovacích klínů v trvalém dotyku s bočními klíny nosných desek.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že umožňuje přesné ustavení bloků předohybu pro vedení ložiskových těles pracovních válců, přičemž má kladný vliv na snížení nákladů při výrobě válcovací stolice. V případě poškození bloků předohybu lze tyto snadno vyměnit, případně lze snadno vyměnit i celé zařízení.

Zařízení pro vedení ložiskových těles pracovních válců válcovacích stolic podle vynálezu je příkladně schematicky znázorněno na obr. 1 a 2 připojených výkresů. Obr. 1 je nárysny pohled a obr. 2 bokorysný pohled na celkové uspořádání zařízení podle vynálezu na stojanech válcovací stolice.

Zařízení podle vynálezu sestává z nosných desek 1, které jsou upevněny na stojanech 11 válcovacích stolic spojovacími kolíky 7 a spojovacími šrouby 8. V každé nosné desce 1 je vytvořen válcový otvor 3, ve kterém jsou zasunuty nosné čepy 4 bloků 2 předohybu, opatřených a stěnách, přilehlých k ložiskovým tělesům 12 pracovních válců 13, vodícími lištami 10. Tyto nosné čepy 4 pak přenášejí síly, vynikající při válcování materiálu, do stojanů 11 válcovací stolice a umožňují naklonění bloků 2 předohybu do požadované vzájemné polohy, ve které jsou upevňovacími šrouby 9 upevněny přes nosné desky 1 ke stojanům 11 válcovací stolice. Nosné desky 1 jsou ještě opatřeny bočními klíny 5, které umožňují pomocí zajišťovacích klínů 6 ustanovit a zajistit bloky 2 předvolby v nastavených polohách.

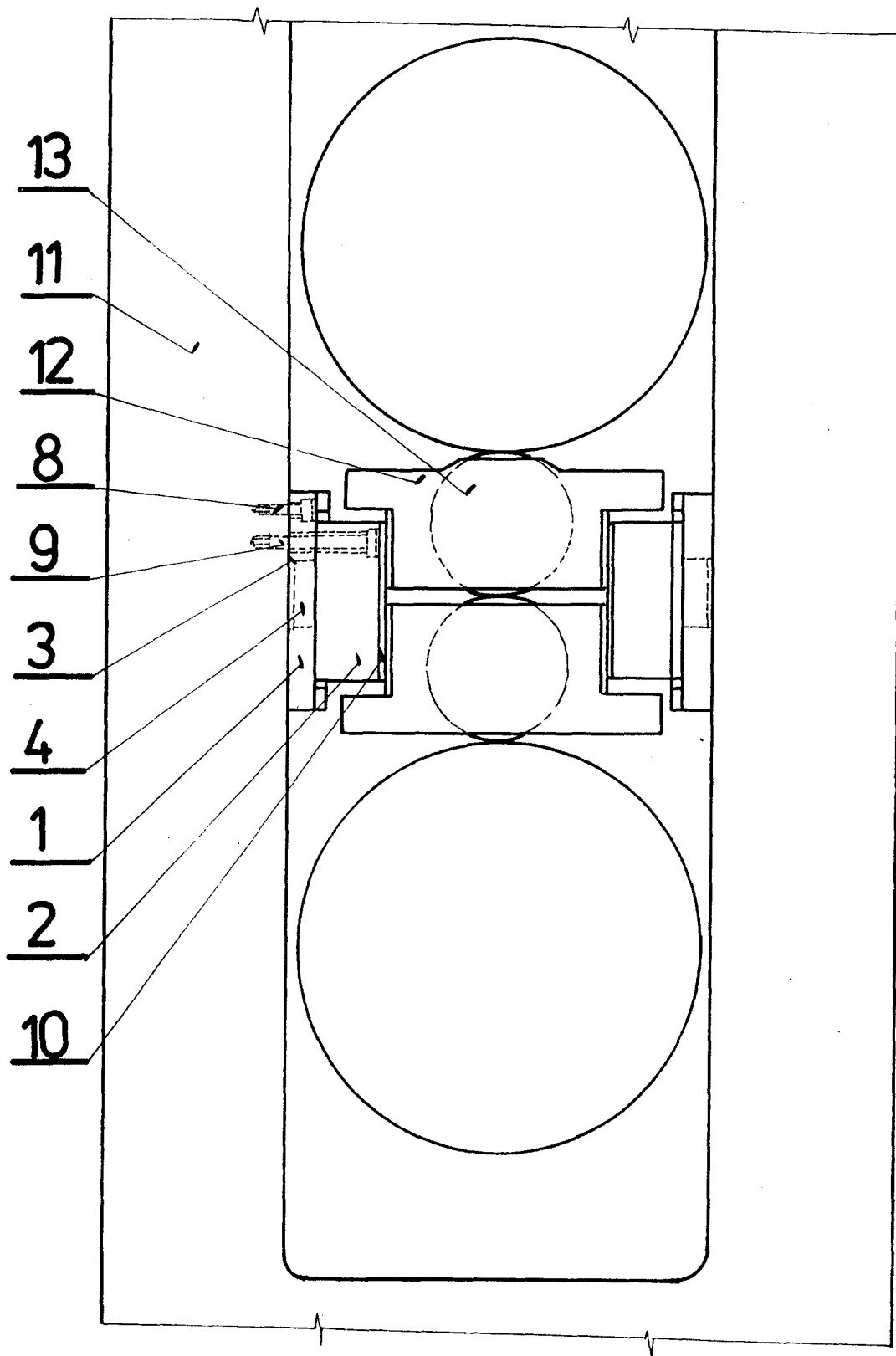
Funkce zařízení podle vynálezu je pak prakticky shodná s jinými známými vedeními, t.zn., že ložisková tělesa 12 pracovních válců 13 jsou při vertikálním pohybu vedeny vodícími lištami 10, upevněnými na blocích 2 předohybu stojanů 11 válcovací stolice.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

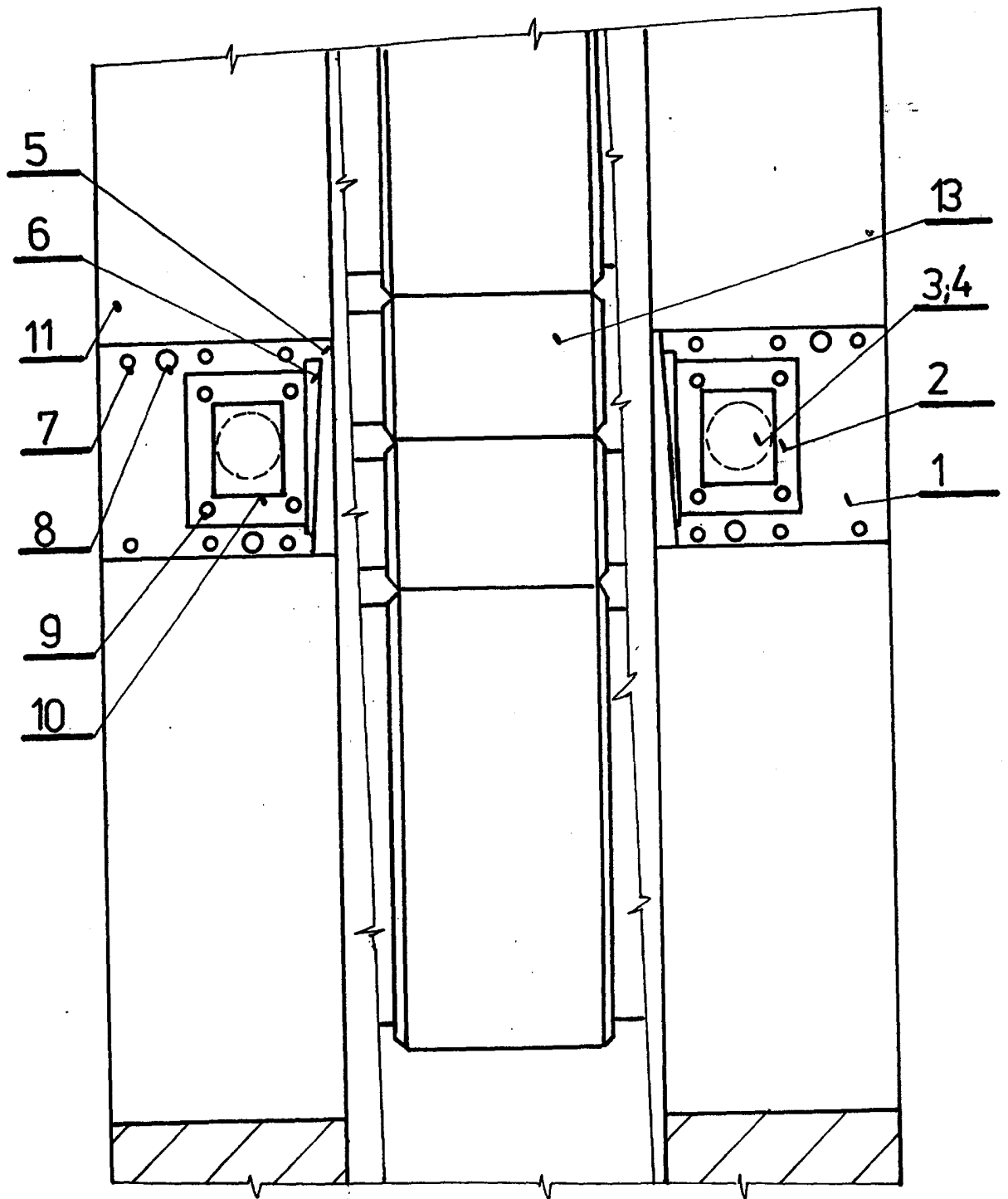
Zařízení pro vedení ložiskových těles pracovních válců válcovacích stolic, vyznačující se tím, že sestává z nosných desek (1), upevněných na stojanech (11) válcovacích stolic spojovacími kolíky (7) a spojovacími šrouby (8) a opatřených jednak bočními klíny (5) a jednak válcovými otvory (3), ve kterých jsou zasunuty nosné čepy (4) bloků (2) předvolby, které jsou pevně spojeny upevňovacími šrouby (9) se stojany (11) a jsou prostřednictvím zajišťovacích klínů (6) v trvalém dotyku s bočními klíny (5) nosných desek (1).

2 výkresy

94 268741 21



0BR. 1



OBR. 2