



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 954

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 12 82
(21) (PV 9446-82)

(51) Int. Cl.³ D 01 H 3/10;
D 01 H 9/14

(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 12 86

(75)

Autor vynálezu

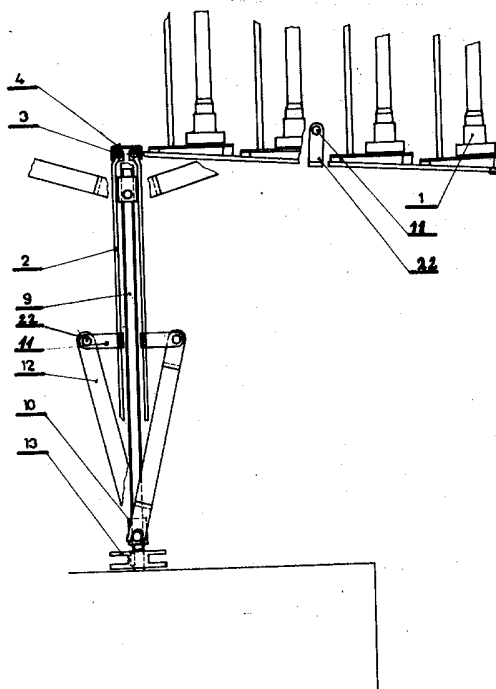
BRÁZDA MIROSLAV RNDr.,
MAČENKA LUBOMÍR, BRNO

(54)

Cívečnice skacího stroje

Řešení se týká cívečnice skacího stroje s horizontálně uloženými cívkami, určené zejména pro skací stroje na druhé skani skleněného hedvábí. Jeho podstatou je, že odvíjecí hlavy jsou umístěny na rámu cívečnice, uspořádaného výklopně z horizontální polohy odvíjecích hlav do vertikální polohy odvíjecích hlav.

Zařízení se vyznačuje dále tím, že rám cívečnice je uložen pomocí závěsů a čepů na horním nosníku cívečnice a pomocí závěsných ok s čepy a pákami připojen k pohybové matici pohybového šroubu. Zařízení se dále vyznačuje tím, že pohybový šroub je umístěn v každé pracovní sekci skacího stroje.



Vynález se týká cívečnice skacího stroje s horizontálně uloženými cívkami, určená zejména pro skací stroje na druhé skaní skleněného hedvábí.

U skacích strojů na druhé skaní skleněného hedvábí se výměna cívek doposud provádí jen ručně. Mechanizaci dosud bránilo konstrukční uspořádání stroje, u něhož jsou cívky uspořádány horizontálně a stávající známá provedení mechanizačních zařízení, která s cívkami manipulují jen ve vertikálním směru, nevyhovují.

Úkolem vynálezu je vytvořit zařízení, které by umožnilo výměnu cívek s vyloučením ruční obsluhy, bylo konstrukčně jednoduché a nevyžadovalo zásadní konstrukční změny na skacím stroji.

Toho se dosáhne podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že odvíjecí hlavy jsou umístěny na rámu cívečnice uspořádaném výklopně z horizontální polohy odvíjecích hlav do vertikální polohy odvíjecích hlav.

Je výhodné, když s ohledem na jednoduchost je rám cívečnice uložen pomocí závěsů a čepů na horním nosníku cívečnice a je pomocí závěsných ok, čepů a páky spojen s maticí pohybového šroubu, který je spojen převodem s motorem.

Výhodou zařízení je, že umožňuje prostým kinematickým převrácením dosáhnout podle potřeby buď sklopení cívečnice nebo její zvednutí.

Výhodou je i to, že po provedení vyklopení cívečnice se s cívkami manipuluje pouze ve vertikální poloze, takže nehrozí nebezpečí porušení návinu.

Výhody a význaky vynálezu jsou dobře patrný z popisu příkladného provedení, znázorněného schematicky na výkresech v provedení pro oboustranný skací stroj s vyklápěním cívečnice směrem vzhůru, přičemž obr. 1 značí nárysný pohled na zařízení, obr. 2 pohled v ose stroje.

Jak patrně z. obr. 1 a 2, jednotlivé odvíjecí hlavy 1 cívečnice skacího stroje jsou umístěny na rámu 20, který je opatřen závěsy 2, otočně uchycenými na čepech 3 v horním nosníku 4 cívečnice. Závěsy 2 jsou navzájem propojeny pásnicemi 5. Odvíjecí hlavy 1 jsou umístěny na rámu 20 nad sebou tak, jak je znázorněno na obrázcích, tj. osy odvíjecích hlav jsou totožné s osou příslušného vřetena. Odvíjené vlákno potom musí procházet přidavným rozřaďovacím válečkem 7 a teprve potom směřuje k známému podávacímu ústrojí 8 skacího stroje.

V každé pracovní sekci, např. pro 6 pracovních míst je uprostřed rámu 20 umístěn pohybový šroub 9 s pohybovou maticí 10. Tato matice 10 je spojena s jednou z pásnic 5, na které je vytvořeno závěsné oko 22 s čepem 11, pomocí páky 12 tak, jak je naznačeno na obr. 1 a 2. Na pohybovém šroubu 9 je v jeho spodní části nasazeno řetězové dvojtkolo 13. Pohybový šroub 9 je uložen v horním nosníku 4 a spodním nosníku 24 cívečnice v kuličkových radiálních a skacích ložiscích 15, 14.

Otáčením pohybového šroubu 9 v jednom směru, dochází k vyšroubování pohybové matice 10 ze spodní polohy, která přísluší technologické poloze předlohových cívek nasunutých na odvíjecích hlavách do horní polohy, kdy předlohové cívky zaujmou vertikální polohu, takže je možno uskutečnit snímání prázdných nebo nasazování plných předlohových cívek.

Pohybový šroub 9 je poháněn pohonnou jednotkou. Touto pohonnou jednotkou 16 může být buď samostatný elektromotor, nebo může být pohon odvozen od hlavního motoru stroje. Na hřídeli pohonné jednotky je nasazeno řetězové kolo 17, od něhož je pomocí neznázorněného řetězu přenášen pohyb na řetězové dvojtkolo 13, které je nasazeno na pohybovém šroubu 9. Od tohoto dvojtkola

je pohyb přenášen ke šroubu 2 v sousední sekci atd. Úprava cívečnice je řešena tak, aby nebyla překročena celková šířka stroje 1000 mm v technologické poloze předlohových cívek.

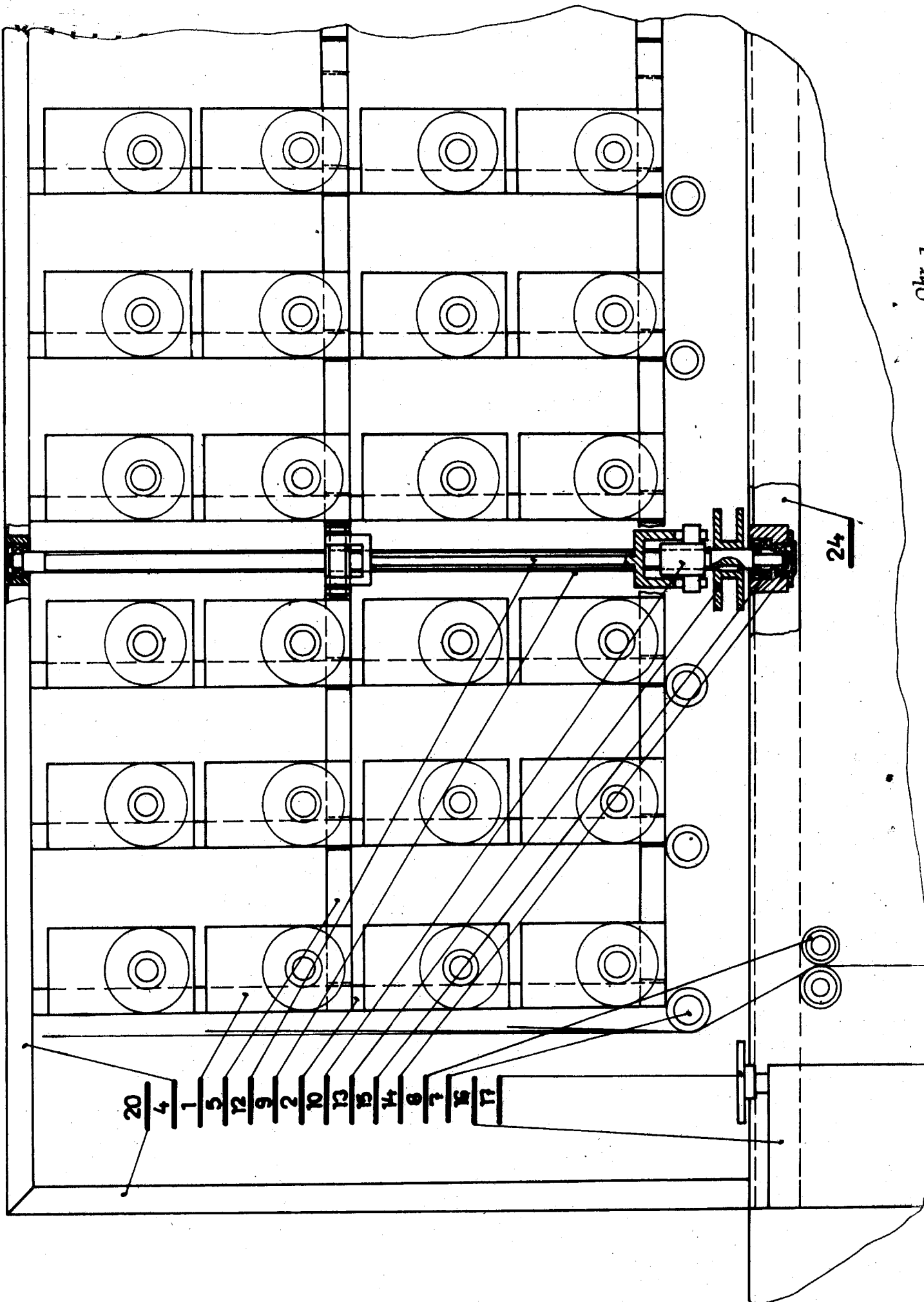
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

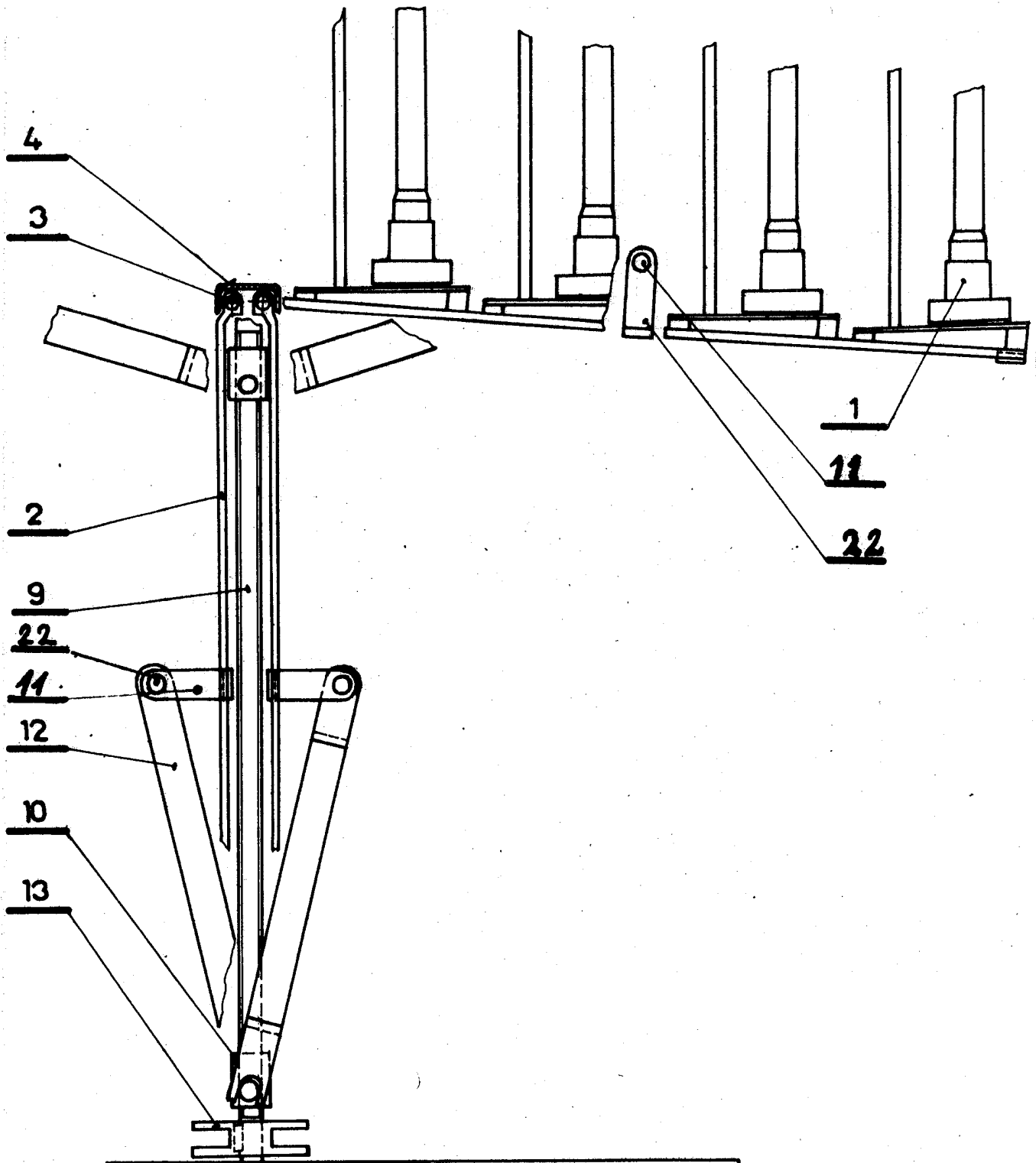
1. Cívečnice skacího stroje s horizontálně uloženými cívkami, určená zejména pro skací stroje na druhé skaní skleněného hedvábí, vyznačující se tím, že odvíjecí hlavy (1) jsou umístěny na rámu (20) cívečnice, uspořádaného výklopně z horizontální polohy odvíjecích hlav⁽¹⁾ do vertikální polohy odvíjecích hlav (1).

2. Cívečnice skacího stroje podle bodu 1, vyznačující se tím, že rám (20) cívečnice je uložen pomocí závěsů (2) a čepů (3) na horním nosníku (4) cívečnice a pomocí závěsných ok (22) s čepy (11) a pákami (12) připojen k pohybové matici (10) pohybového šroubu (9).

3. Cívečnice skacího stroje podle bodu 2, vyznačující se tím, že pohybový šroub (9) je umístěn v každé pracovní sekci skacího stroje.

2 výkresy





Obz. 2