



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244 784

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 22 12 84

(21) /PV 10279 - 84/

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

D 01 H 1/36

(40) Zveřejněno 13 11 85

(45) Vydáno 01 06 88

(75)

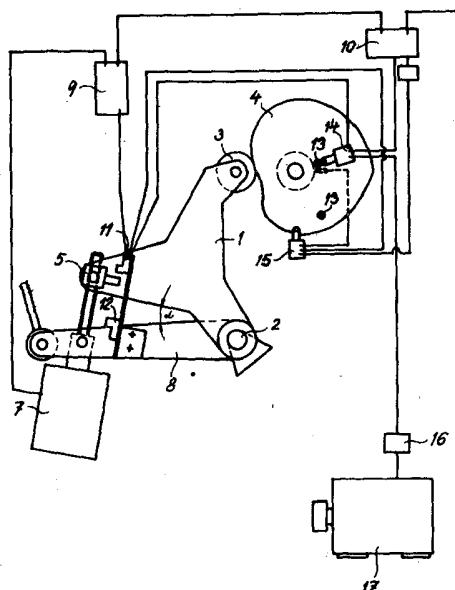
Autor vynálezu

RABAS MILAN, BRNO,  
FUXA LUBOMÍR, HRUŠKY;  
ROLČÍK ZDENĚK, BRNO

(54)

Zařízení pro zastavení prstencového skacího  
nebo dopřádacího stroje na konci navíjecího procesu

Řešení se týká zařízení pro zastavení prstencového skacího nebo dopřádacího stroje na konci navíjecího procesu, obsahujícího srdcovitou vačku, již je přiřazena snímací páka, spřažená pomocí zdvihového šroubu, na němž je uložen krokovací elektromotor, s ovládací pákou mechanismu tvorby návinu, a odměřovač délky návinu. Srdcovitá vačka je přiřazena hlavní mikropsínač pro zastavení hlavního motoru stroje a ve směru pohybu srdcovité vačky za ním pomocný mikropsínač pro zastavení srdcovité vačky. Vstupy obou mikropsínačů jsou propojeny s výstupem odměřovače délky návinu a také s výstupem snímače horní koncové polohy prstencové lavice.



244 784

Vynález se týká zařízení pro zastavení prstencového skacího nebo dopřádacího stroje na konci navíjecího procesu, obsahujícího srdcovitou vačku, jíž je přiřazena snímací páka spřažená pomocí pohybového šroubu, na němž je uložen krokovací elektromotor, s ovládací pákou mechanismu tvorby návinu, a odměřovač délky návinu.

U dosud známých strojů se prováděla zastavování stroje po ukončení navíjecího procesu pomocí dorazů na prstencové lavici nebo po dosažení předvolené délky v odměřovači délky návinů. Nebyl však brán ohled na polohu srdcovité ovládací vačky, která musela být po zastavení stroje mechanicky přemísťována do výchozí polohy. Další nevýhodou známých zařízení byla nutnost mechanického ručního přemístění pohybového šroubu do výchozí polohy.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že srdcovité vačce je přiřazen hlavní mikrospínač pro zastavení hlavního motoru stroje a pomocný mikrospínač, uložený se směru pohybu srdcovité vačky za hlavním mikrospínačem, pro zastavení srdcovité vačky, přičemž vstupy obou mikrospínačů jsou pro-pojeny s výstupem odměřovače délky návinu a zároveň s výstupem snímače horní koncové polohy prstencové lavice.

Výhodou zařízení je automatické vrácení srdcovité vačky a krokovacího elektromotoru do výchozí polohy odpovídající dolní poloze prstencové lavice.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na přiloženém výkresu, kde značí obr. 1 nárys zařízení v poloze při zastavování hlavního motoru, obr. 2 nárys zařízení v poloze při zastavování srdcovité vačky a obr. 3 bokorys zařízení.

Podle příkladného provedení zařízení podle vynálezu sestává ze tříramenné snímací páky 1, která je ve svém jednom rameni zavěšena otočně na čepu 2. Ve druhém rameni tříramenné snímací páky 1 je umístěna přítlačná kladka 3, která kopíruje pohyb srdcovité vačky 4, a tím udává základní zdvih neznázorněné prstencové lavici pro vytváření návínů. Na třetím rameni tříramenné snímací páky 1 je otočně uložena matice 5, kterou prochází pohybový šroub 6 krokovacího elektromotoru 7. Na čepu 2 je kromě tříramenné snímací páky 1 otočně uložena také ovládací páka 8 mechanismu tvorby návínů.

Na ovládací páce 8 je volně na čepu zavěšen krokovací elektromotor 7, který je propojen s generátorem 9 krokovacích impulsů, jehož vstup je spojen s odměřovačem 10 délky návínů. Pomocí neznázorněné převodovky, která je součástí krokovacího elektromotoru 7, dostává pohybový šroub 6 pohyb. Otáčením pohybového šroubu 6 se posunuje matice 5 a natáčí tříramennou snímací páku 1. Tím se mění úhel mezi tříramennou snímací pákou 1 a ovládací pákou 8. Touto změnou úhlu se docílí postupného zdvihu prstencové lavice až do maximální polohy plného návínu na cívce při vytváření kopsového návínu.

Matici 5 pohybového šroubu 6 je přiřazen snímač 11 horní koncové polohy neznázorněné prstencové lavice a snímač 12 dolní koncové polohy prstencové lavice.

Na srdcovité vačce 4 jsou u příkladného provedení upevněny dva kolíky 13, jímž jsou přiřazeny hlavní mikropsínač 14 a pomocný mikropsínač 15. Jeden vstup hlavního mikropsínače 14 je připojen na výstup centrálního odměřovače 10 délky návínu a druhý vstup je propojen se snímačem 11 horní koncové polohy prstencové lavice. Výstup hlavního mikropsínače 14 je propojen s ovládacím ústrojím 16 hlavního motoru 17 stroje.

Jeden vstup pomocného mikropsínače 15 je připojen na výstup centrálního odměřovače 10 délky návínu a druhý vstup je propojen se snímačem 11 horní koncové polohy prstencové lavice. Na výstup pomocného mikropsínače 15 je připojena elektromagnetická spojka 18, sloužící k ovládání srdcovité vačky 4. Na místo dvou kolíků 13

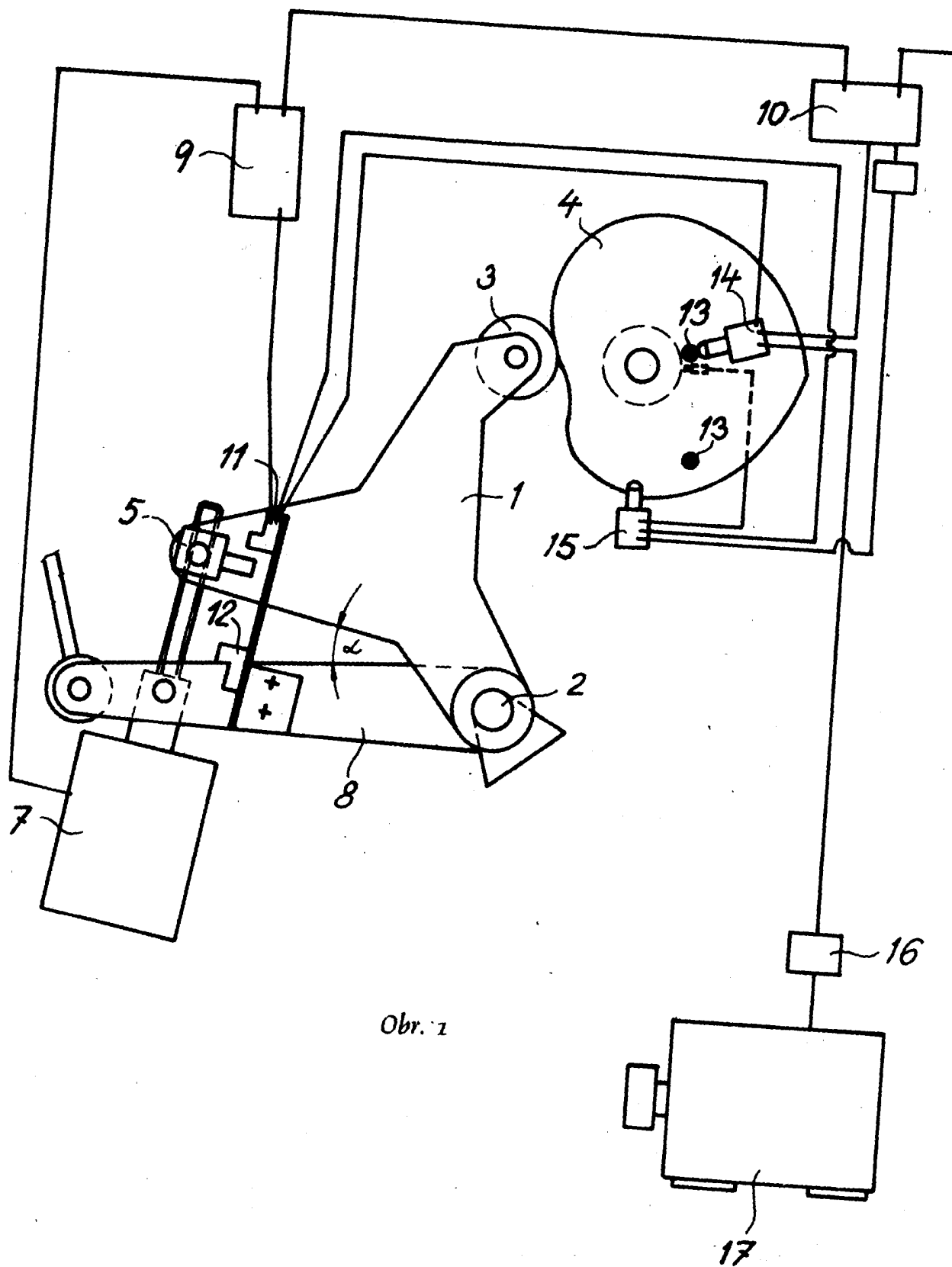
může být na srdcovité vačce upevněn pouze jeden kolík 13, avšak musí být příslušně změněna poloha mikrospínačů 14, 15.

Při navinutí předem stanovené délky skané nití vyšle centrální odměřovač 10 délky návínu signál do hlavního mikrospínače 14 a při sepnutí hlavního mikrospínače 14 příslušným kolíkem 13 propustí hlavní mikrospínač 14 tento signál do ovládacího ústrojí 16, které zastaví hlavní motor 17. Zároveň vyšle odměřovač 10 délky návínu signál do pomocného mikrospínače 15, který po sepnutí příslušným kolíkem 13 propustí tento signál do elektromagnetické spojky 18, která se rozpojí, čímž se srdcovitá vačka 4 zastaví v poloze, odpovídající dolní poloze prstencové lavice. Kromě toho vyšle odměřovač 10 délky návínu přes generátor 9 krokovacích impulsů povel k reverzaci krokovacího motoru 7 do výchozí polohy.

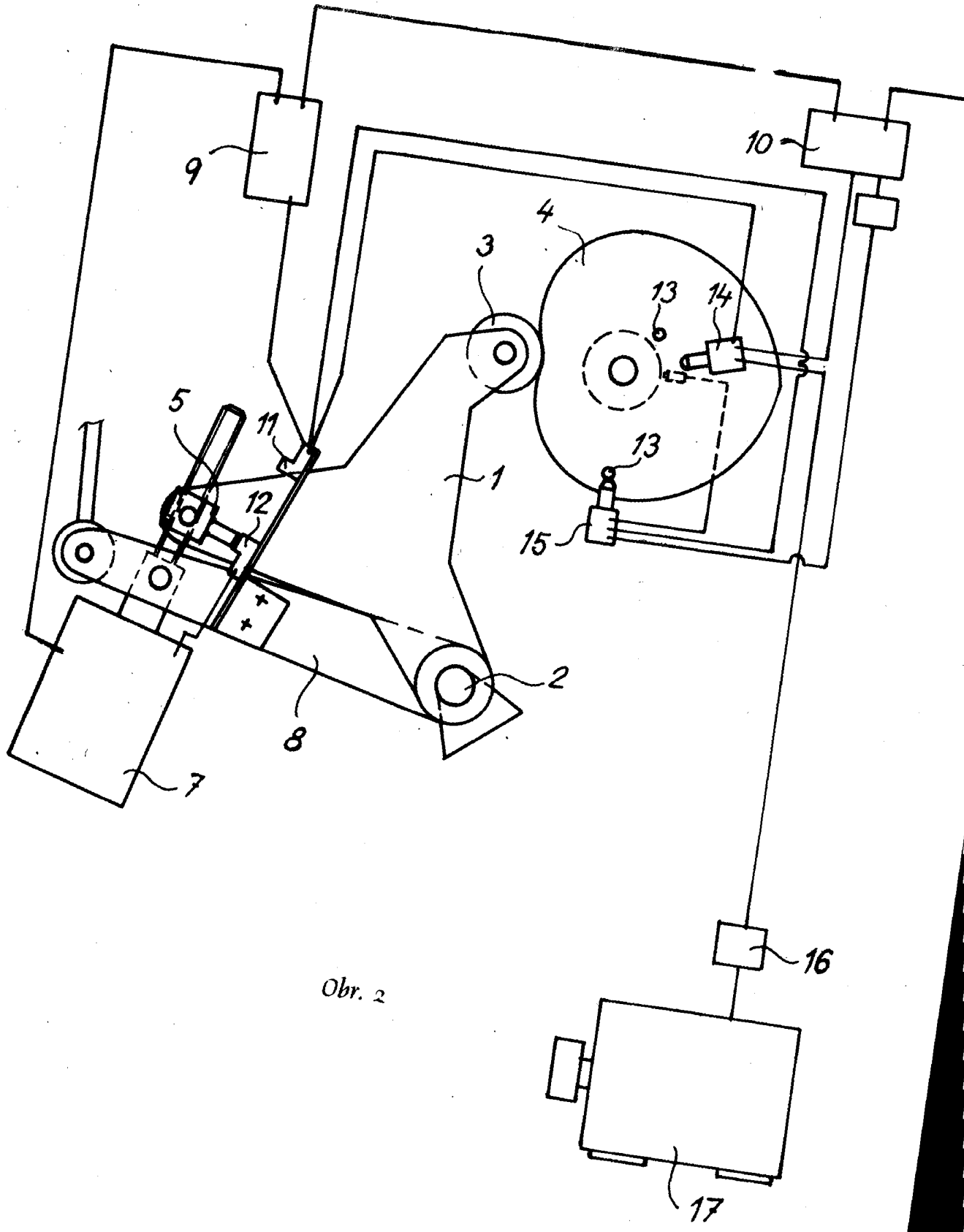
V případě, že v důsledku selhání nebo špatného nastavení požadované délky návínu skané nitě nevyšle centrální odměřovač 10 délky návínu včas signál, vydá tento povelový signál snímač 11 horní koncové polohy prstencové lavice, spřažený s maticí 5 pohybového šroubu 6.

## P Ř E D M Ě T      V Y N Á L E Z U

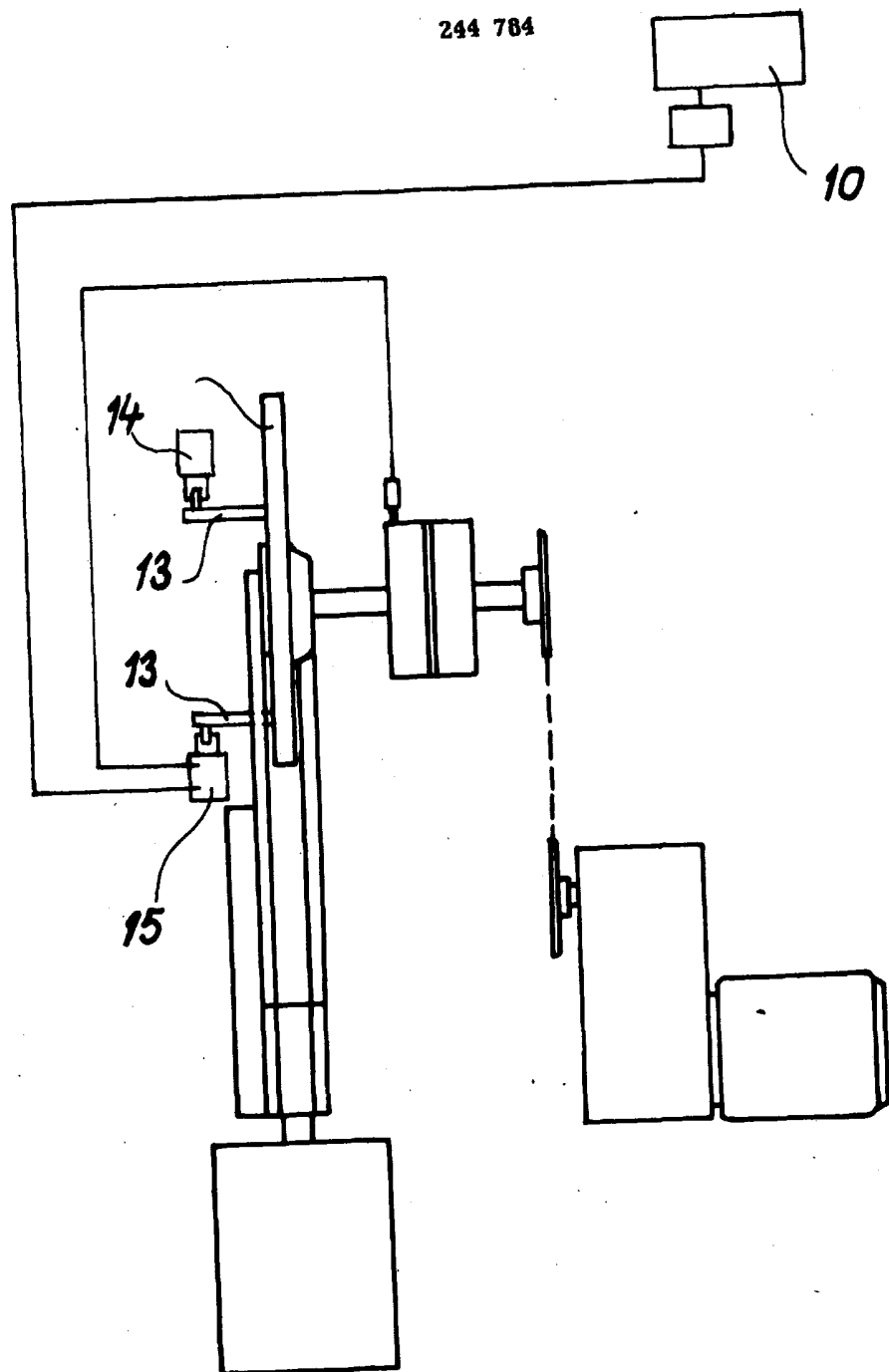
Zařízení pro zastavení prstencového skacího nebo dopřádacího stroje na konci navíjecího procesu, obsahující srdcovitou vačku, již je přiřazena snímací páka, spřažená pomocí pohybového šroubu, na němž je uložen krokovací elektromotor, s ovládací pákou mechanismu tvorby návínu, a odměřovač délky návínu, vyznačující se tím, že srdcovité vačce (4) je přiřazen hlavní mikrospínač (14) pro zastavení hlavního motoru (17) a ve směru pohybu srdcovité vačky (4) za ním pomocný mikrospínač (15) pro zastavení srdcovité vačky (4), přičemž vstupy obou mikrospínačů (14, 15) jsou propojeny s výstupem odměřovače (10) délky návínu a zároveň s výstupem snímače (11) horní koncové polohy prstencové lavice.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Vytiskly Moravské tiskařské závody,  
střed. 11 100, tř.Lidových milicí 3, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs