

## PATENTOVÝ SPIS Č. 5005 a

BRAUNSCHWEIGER RECHENMASCHINEN - FABRIK REMA,  
m. b. H., BRAUNSCHWEIG, NĚMECKO.

**Počítací stroj s příčelnými koly nařizovanými pomocí kláves.**

Přihlášeno 9. ledna 1920.

Priorita ze 7. září 1914 (Německo).

Chráněno od 15. prosince 1920.

U strojů s příčelnými koly řízenými klávesami bylo dosud použito k převodu pohybu kláves na točivý pohyb kroužku stavěcího příčle, nepříhodného pákoví (něm. pat. spis 123.678). Zde byla pod jednotlivými řadami kláves uspořádána kývavě uložená páka, která skloněna byvši jednou z kláves, tlačila na pákoví, které způsobilo točení kroužku nařizujícího příčle. Kola zde musela býti uspořádána pro přesnější řízení výkyvů zmíněné páky pod klávesami ležící zvláštním zařízením tím, že byly uspořádány mezi jednotlivými patami kláves a zmíněnou pákou ještě zvláštní malé páčky, jejichž úprava a poloha sloužily k tomu, aby každou klávesou vyvozen byl výkyv kroužku stavěcího hřídele o přesně žádané velikosti. Tyto mnohé části činily zařízení složitým. Mimo to bylo zapotřebí k pohonu příčelného kola od osy kliky zase zvláštní sprostředkující pákoví, sestávající z úhlové páky, vačky, sektoru atd.

Oproti těmto známým zařízením má docíliti vynález zjednodušení tím, že na příčlovém kole jest umístěn oklopně západkový kotouč s výčnělkem, který zasahá do zářezů kroužku stavěcího příčle, na němž jest upevněno péro, jehož druhý konec jest zachycen na příčlovém kole, takže při sklapnutí kotouče stlačenou klávesou točí se kroužek stavěcí příčle působením péra až dosedne výběžek vytvořený na kroužku na nárazník klávesy.

Tímto zařízením dle vynálezu uspoří se oproti zařízením dle něm. pat. spisu 123.678 dvojitě, složitě pákoví a oproti zařízením jiného druhu (patentní spisy 111.916 a 205.203) odpadá potřeba otáčeti klikou, aby se nastavily příčle, ježto stlačením kláves příjdou příčle bezprostředně do žádané polohy.

Výkres znázorňuje provedení vynálezu.

Značí zde obr. 1 pohled se strany na celkové uspořádání, hledě na příčlové kolo.

Obr. 2 pohled ze zadu na příčlové kolo, s kotoučem před ním uloženým, na němž jest arretační kolíček.

Obr. 3 řez dle  $a-b$  obr. 2.

Obr. 4 řez upevněním kláves dle  $c-d$  obr. 1 v klidové poloze.

Obr. 5 totéž ve stlačené poloze

Obr. 7 pohled na příčlové kolo s kotoučem před ním uloženým v okamžiku, kdy pérová klávesa jest stlačena.

Obr. 8 znázorňuje tvar zářezů v otočném nařizovacím kotouči, jakož i tvar arretačního kolíčku.

Obr. 8 a 9 představují pohled z předu a se strany na arretační kotouč.

Obr. 10 znázorňuje jednotlivou klávesu v pohledu ze předu.

Obr. 10a část toho v pohledu se strany.

Na nařizovacím kotouči (vačce) 1 známé konstrukce, jest dřívější nařizovací páka nahrazena arretační částí 2 s narážkou 3. Na jednom kolíčku části 2 jest

upevněno jedním koncem spirálové péro 4, jehož druhý konec jest spojen s příčelným kolem 9. Otáčí-li se nyní kotouč 1 ve směru šipky 6, tu se péro 4 napne. Aby kotouč 1 zůstal stát v žádané poloze, má kotouč 7 výčnělek 8 na něm upevněný, který zasahuje do zářezů kotouče 1 a tak brání, aby se otáčel zpět. Kotouč 7, jak ukazuje obr. 2, jest upevněn klapkovitě na kotouči 9 pomocí kuličky 10, kolem nichž se může poněkud odkloniti od kotouče 9. Súžením kotouče (patrně v řezu obr. 3) v místě uložení jest mu dán klapkový pohyb, který dostačí, aby zdvihl výčnělek 8 ze zářezů kotouče 1, čímž se kotouč uvolní a počne působiti napětí péra 4, takže kotouč 1 se točí proti šipce 6. Aby byl kotouč 7 v klidu tlačěn stále proti příčelnému kotouči 9, jest vsazeno péro 26. Vybavení výčnělku 8, jakož i otočení kotouče 1 jen k určitému bodu zpět, způsobí se pružnými klávesami uspořádanými nad kotoučem. Na podložce 11 zahnuté dle kotouče 7 jsou upevněna vodící pouzdra 12. Pouzdra mají výřez 13, který jest veden též podložkou 11. V těchto pouzdrech 12 mohou se pohybovati nahoru a dolů kuličky 14 s křídlem 15, při čemž křídlo 15 jest vedeno ve štěrbině 13. Na kuliček 14 jest nasazen na horním konci kovový klobouček 16 s nástavkem 17. Péro 18 opírá se na jedné straně o spodek kloboučku 16, na druhé straně o vodící pouzdro 12 a snaží se tedy vytáhnouti kuliček 14 pouzdem 12 vzhůru. Aby se zabránilo vypadnutí kuličky, jest zde drát 19, o který se křídla 15 opřou. Druhý drát 20 drží klobouček 16 ve stlačené poloze. Za tím účelem jest drát 20 uložen v bodech 21 a 22, pohyblivě na stranu a jest péry 23 a 24 stále tlačěn na kloboučky 16 kuliček 14. Je-li nyní stlačena pérová klávesa, označená na kloboučku 16 příslušnou číslicí, svez se nástavek 17 podél drátu 20, ohýbaje jej při tom na stranu. Uvolní-li se klávesa, zvedne se zase částečně kuliček působením péra 18, nástavek 17 narazí pod drát 20, a jest zde držen tak dlouho, až drát vyhne se na stranu buď nějakým zařízením, nebo stisknutím jiné klávesy nebo pod.; potom skočí kuliček teprve do své původní polohy.

Má-li nyní býti stlačením klávesy nařizováno nějaké číslo, zasáhne kuliček 14, který jest dole sešikmen, za kotouč 7, tlačí tuto stranou, při čemž výčnělek 8 uvolní kotouč 1, takže též se může pohybovati proti šipce 6. Současně s kotoučem strhne se aretační část 2 a při tom narazí nos 3 na křídlo 15, takže kotouč se může otočiti jen o docela určitou část. S otáčením kotouče se současně vysune patřičný počet příčlí. Při uvolnění klávesy jde tato poněkud vzhůru, kotouč 7 položí se na kotouč 9, čímž výčnělek 8 zasáhne do výřezu nařizovacího kotouče 1 a tím zabraňuje dalšímu jeho otáčení. Bylo-li na klávesách stlačeno nízké číslo a má-li býti po té stlačeno číslo vyšší, může se tak státi, aniž by se kotouč 1 vrátil do výchozí polohy, t. j. aniž by se péro 4 muselo napínati. Zpět do výchozí polohy uvede se ústrojí následovně:

Klávesa číslice 9 se tlačí, nos 3 aretační části 2 se položí před křídlo 15 kuličku 14 a nyní se může točením kliky hnací hřídel příčlových kol (ve výkresu nezakreslené), se kterou se současně otočí příčlový kotouč 9, kotouč 1 stočit nazpět tak daleko, až dosáhne výchozí polohy, ve které všechny příčle jsou zataženy do příčlového kotouče. Stiskla-li se klávesa číslice 9 před zastavením na nullu, nepoložil by se nos 3 již před křídlo 15 kuličku 14, ježto mezi stisknutím klávesy a zapadnutím výčnělku 8 kotouče 7 se vykoná docela malé další otočení kotouče 1. Za tím účelem má křídlo 15 klávesy 9 ještě jeden boční nástavek 27 s výstupkem 28 (srv. též obr. 10 a 10a), kterým jest umožněno zadržení aretační kuliček 3.

Místo aby byly kuličky vedeny v pouzdrech 12, kde jsou zajištěny proti točení křídly 15, mohou býti kuličky hranaté a podobně i vedení mohou míti podložky nebo případně víka 11 hranaté otvory ku vedení.

Konečně možno ohraničiti posun kláves ve směru nahoru výběžky, upravenými na kuličkách 14 a doléhajícími na spodní stranu podložky, po př. víka 11.

#### Patentové nároky.

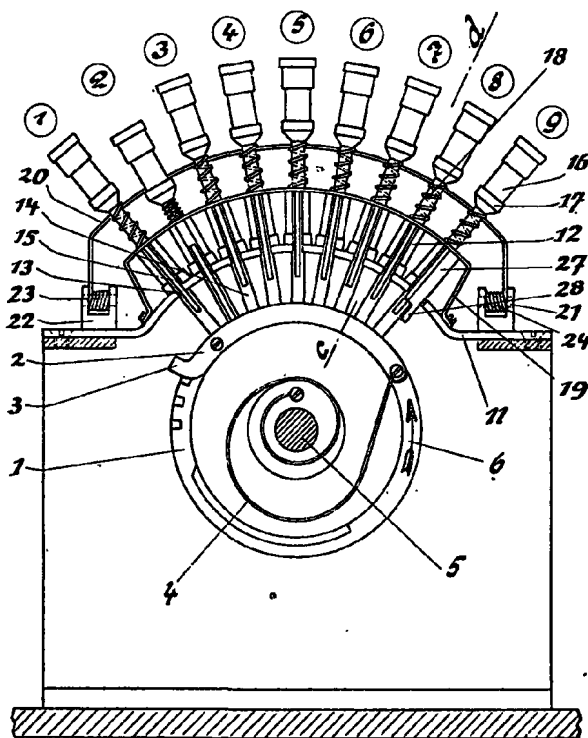
1. Počítací stroj s příčelnými koly, řízený klávesami, vyznačený tím, že na příčelném kole (9) jest oklopně upevněn západkový kotouč (7) s výčnělkem (8), při čemž výčnělek (8) zasahuje do zářezů kroužků (1) stavějícího příčle, na nějž tlačí péro (4), jehož druhý konec jest upevněn na příčelném kole, takže při oklopení kotouče (7) prostřednictvím stisknuté klávesy (14) se kroužek (1) stavějící příčle točí působením péra (4), až nos (3) kroužku (1) dosedne na křídlo (15) klávesy (14).

2. Stroj dle nároku 1. s klávesami, pohybovanými péry, vyznačený tím, že klávesové kuličky jsou vedeny v pouzdrech (12), které jsou upevněny na podložce (11)

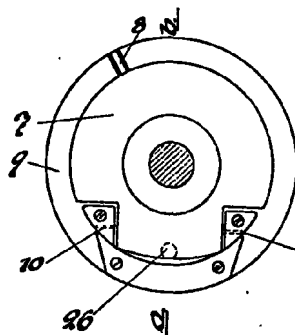
Ohnuté dle kotouče (7), při čemž pouzdra (12) a podložka (11) jsou opatřeny boční rýhou pro vedení křídel (15), kuliček (14) a kuličky (14) mají kloboučky (16) s nástavky (17) pro opření spirálních per zdvihajících kuliček (14) vzhůru, kdežto ve zdvihnuté poloze se křídla (15) opírají o oblouk (19).

3. Stroj dle nároku 1. vyznačený tím že křídlo (15) klávesy opatřené číslicí (9) má ještě jeden boční nástavek (27) s výstupkem (28), který přidržuje narážku (3) kroužku (1) stavějícího přičle při jeho vrácení do výchozí polohy.

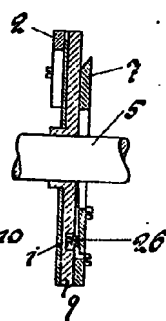
Obr. 1.



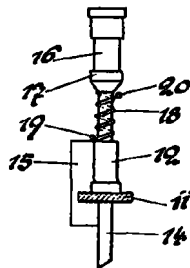
Obr. 2.



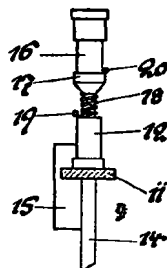
Obr. 3.



Obr. 5.

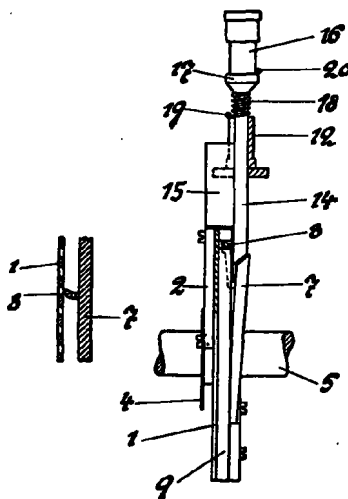


Obr. 6.



Obr. 8.

Obr. 7.



Obr. 9.

Obr. 10.

Obr. 11.

Obr. 11a.

