



GRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

259502
(11) (B2)

(51) Int. Cl.⁴
B 41 F 7/00
B 41 F 7/02

[22] Přihlášeno 14 02 74
[21] (PV 1080-74)
[32] [31] [33] Právo přednosti od 19 02 73
(P 23 08 025.3)
Německá spolková republika
[40] Zveřejněno 15 01 88
[45] Vydáno 15 05 89

(72)
Autor vynálezu WILLI WEISGERBER, JOHANNISBERG-RHEINGAU (NSR)

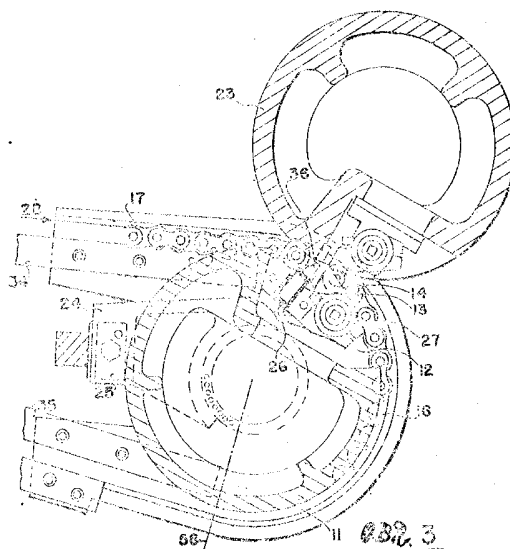
(73)
Majitel patentu MILLER PRINTING EQUIPMENT CORPORATION, PITTSBURGH,
PENNSYLVANIA (Sp. st. a.)

(54) Archový vykladač archového tiskového stroje

1

Archový vykladač archového tiskového stroje, u něhož jsou potíštěné archy snímány z tiskového válce chytací upravenými na obíhajících řetězech a vedeny kolem snímacího členu nesoucího dvě řetězová kola, přes něž běží obíhající řetěz a který má dále upraveno kompenzační hnací ústrojí s řídicí křivkou, jež umožňuje pohon řetězových kol kromě snímacího členu proměnlivou rychlostí, pro kompenzování vznikajících rozdílů drah vůči snímacímu členu mezi začátkem a koncem archu, tak, že průměry řetězových kol a snímacího členu jsou stejné s průměrem přenosového a snímacího členu jsou stejné s průměrem přenosového válce a kompenzační hnací ústrojí, které je v záběru s unášecem, sestává z výstředníkového ústrojí, které je v záběru s řídicím křivkovým kotoučem upevněným na stojanu rámu stroje a je výstředně uspořádáno v hnacím ozubeném kole, uloženém volně otočně na hřídeli snímacího členu, přičemž unášec je s tímto hřídelem pevně spojen.

2



Vynález se týká archového vykladače archového tiskového stroje, u něhož jsou potíštěné archy snímány z tiskového válce chytači, umístěnými na obíhajících řetězech a vedeny kolem snímacího válce nesoucího dvě řetězová kola, přes něž běží obíhající řetězy a majícího dále kompenzační hnací ústrojí s řídicí křivkou, umožňující pohon řetězových kol proměnlivou rychlostí tak, aby rozdíl drah vznikající mezi začátkem a koncem archu byly vykompenzovány.

U známých archových vykladačů jsou průměry roztečných kružnic řetězových kol menší, často značně menší, než průměry kružnic opisované obíhajícími opěrami chytačů a menší než průměry nosných kotoučů nebo jiných mechanických částí podpírajících archy. Kromě toho jsou s ohledem na tloušťku zpracovávaného papíru, popřípadě kartónů, průměry nosných kotoučů, popřípadě průměry jiných částí podpírajících archy, kolem nichž jsou snímány archy ovíjeny, rovněž menší ve srovnání s průměrem tiskového válce.

Výškovou polohu opěr chytačů lze v mnoha případech známým způsobem přestavovat v závislosti na tloušťce papíru, takže mohou případně zaujmout polohu nad průměry nosných kotoučů a získat tím odlišnou rychlost.

Řetězy uspořádané mimo šířku formátu nesoucí větší počet soustav vykládacích chytačů, běží mezi vedeními řetězů. Podle geometrie celkové konstrukce s větším nebo menším počtem změn směru obíhajících řetězů, jsou vedení přivedena až nad vykládací stoh. Celková geometrie takového archového rotačního stroje vyžaduje u těchto vykladačů aby, s ohledem na rozdílnou rychlost řetězů a opěr chytačů, byl poloměr řetězového kola opuštěn archem teprve tehdy, až jeho vzdálenější konec opustí tiskovou mezeru mezi tiskovým a pryžovým válcem.

Po opuštění poloměru řetězu získávají však opěry chytačů nižší rychlost, čímž je náhle přední hrana archu přibrzdována vůči nosným kotoučům nebo jiným podpůrným částem archu a tiskovému válci, čímž se vytvoří smyčka na archu, která jednak musí být zachycována vedeními, jednak vznikající nesoulad s rychlostí nosných kotoučů a jím podobným podpůrných částí má v důsledku rozmazávání čerstvého nátisku. U lícních a rubních tiskovin se tyto závady projevují obzvláště nepříznivě, ježto se také rozmazává rubní strana archu již potíštěná na tiskovém válci.

Další závada těchto vykladačů archů spočívá v tom, že archy jsou během potiskování napínány přes několik velmi úzkých nosných kotoučů, takže dochází vlivem velké tažné síly k poškození značení, ba i samotného papíru. Také známé pomocné prostředky, jako například nalepování částí mechové pryže mohou jen zřídka dokonale odstranit zmíněné potíže. Kromě toho je nastave-

ní nosných kotoučů, šroubových pružin, pásek skelného papíru, mechové pryže a podobně v závislosti na zpracovávané tiskovině značně náročné na čas.

Další potíží je značná změna směru již při výběhu řetězových chytačů, které vyvolávají třepetání archů, které možno uklidnit pouze vodícími jazyky, vodícími plechy, pásy nebo šňůrami a podobně.

Z německého vykládacího spisu č. 2 111 049 je znám archový vykladač se znaky v tomto spisu uvedenými, u kterého jsou průměry řetězových kol značně menší, než průměry nosných kotoučů. U nich je rozdíl drah vyvolávaný rozdílem průměrů vyrovnáván buď vysunutím segmentu z poloměru řetězu, což je však nevýhodné z toho důvodu, že tento segment s řetězem neobíhá a v důsledku toho stále trvá nebezpečí rozmazávání nátisku.

U jiného provedení je použito ústrojí, u kterého je upraven kloub periodicky zkracovaný a prodloužovaný řídicí křivkou za účelem kompenzace vznikajících značných rozdílů drah. Toto ústrojí opravuje však jen určitý rozdíl drah při stanovené výškové poloze opěr chytačů. Změní-li se výšková poloha opěr chytačů, pak dochází opět k rozdílu drah. Kromě toho zmíněný dvojitý kloub vnáší do ústrojí poměrně velkou vůli, takže ani toto kompenzační ústrojí nevyhovuje vysokým požadavkům přesnosti.

Z německého patentového spisu číslo 2 026 353 je známo zařízení, u něhož je nad hřídelem řetězových kol uložen nehybný buben, opatřený porézním pláštěm, jímž vystupuje stlačený vzduch vháněný do vnitřku bubnu, čímž má být zabráněno rozmazávání nátisku. Toto zařízení je však vhodně pouze pro použití s papírovými pásy, které jsou vedeny přes popsané zařízení bez třepetání. Kromě toho je takové zařízení nesrovnatelně dražší vůči jiným známým řešením.

Úkolem vynálezu je vytvoření archového vykladače archového tiskového stroje, který by odstraňoval uvedené závady i při proměnlivých výškových polohách opěr chytačů a který by zpracovával potiskované archy přesně tak, jako je tomu u normálního přenosu z válce na válec mezi tiskovými soupravami ofsetového tiskacího stroje přestavitelného z lícního tisku na lícní a rubní tisk. Takový stroj přejímá prvním přenosovým válcem, jehož průměr je menší než průměr tiskového válce o tolik, aby prošel nejsilnější zpracovávaný materiál a jehož povrch pláště je tvrdě pochromován a do určité míry drsný a který přenáší arch na druhý přenosový válec teprve tehdy, když bylo potisknutí archu ukončeno.

Tento úkol byl vyřešen podle vynálezu pro archový vykladač archového tiskového stroje, u něhož jsou potíštěné archy snímány z tiskového válce chytači, upravenými na obíhajících řetězech a vedeny kolem snímacího členu nesoucího dvě řetězová kola,

přes něž běží obíhající řetězy a který má dále upraveno kompenzační hnací ústrojí s řídicí křivkou, jež umožňuje pohon řetězových kol kromě snímacího členu proměnlivou rychlostí, pro kompenzování vznikajících rozdílů drah vůči snímacímu členu mezi začátkem a koncem archu tak, že průměry řetězových kol a snímacího členu jsou stejné s průměrem přenosového válce a kompenzační hnací ústrojí, které je v záběru s unášečem, sestává z výstředníkového ústrojí, které je v záběru s řídicím křivkovým kotoučem upevněným na stojanu rámu stroje a je výstředně uspořádáno v hnacím ozubeném kole, uloženém volně otočně na hřídeli snímacího členu, přičemž unášeč je s tímto hřídelem pevně spojen.

Dále podle vynálezu jsou řetězová kola a jejich řetězová vedení umístěna vně čelní plochy tiskového válce.

Rovněž podle vynálezu jsou dráhy odbíhajících větví řetězů přímé.

Podle dalšího znaku vynálezu leží tečné body odbíhajících větví řetězu na řetězových kolech před přední hranou archu maximálního formátu, jehož zadní hrana leží v tiskové mezeře mezi tiskovým válcem a pryžovým válcem.

Podle ještě dalšího znaku vynálezu je snímací člen upraven souose s přenosovým válcem.

Dalším znakem vynálezu je, že přenosový válec je opatřen kanálem chytačů úhlově přesazeným alespoň o jeden stupeň proti směru otáčení.

Ještě dalším znakem vynálezu je, že výstředníkové ústrojí sestává z vnitřního čepu otočně uloženého v hnacím ozubeném kole snímacího válce a z přestavitelného vnějšího čepu.

Dále podle vynálezu je výstřednost osy vnitřního čepu a osy vnějšího čepu stavitelná závitovým vřetenem otočně uloženým v rozšířeném osazení vnitřního čepu opatřeném rybinovým vybráním, v němž je kluzně uloženo vnější rybinové osazení vnějšího čepu opatřené závitěm pro závitové vřeteno.

Konečně podle vynálezu je na vnějším čepu uložena podložka tvořící ukazatel a na vnitřním čepu je upravena stupnice výstředností os těchto čepů.

Výhodou vyřešení podle vynálezu je, že prvním popsáním opatřením totiž uspořádáním stejně velkých průměrů řetězových kol a snímacího členu je dokonale vyrovnán jinak poměrně velký rozdíl drah vyvolávaný rozdílnými průměry těchto částí známých konstrukcí. Zbývá ještě malý rozdíl drah v hodnotě několika mm vyvolaný rozdílem mezi polohou opěry chytače a průměrem řetězových kol, jakož i průměrem válce, je-li při zpracování tenkého papíru vysunuta opěra chytače nad průměr snímacího válce.

Další výhodou řešení podle vynálezu je, že tento zbývající rozdíl drah je vyrovnán popsaným kompenzačním ústrojím, pracujícím

zcela přesně při jakémkoliv nastavení polohy opěr chytačů, tedy při každé tloušťce papíru nebo kartónu, jelikož používá pouze jediného výstředního svorníku, jehož výstřednost lze nastavovat plynule od nuly do požadovaného maxima, přičemž hodnota maximální výstřednosti činí pouze malý zlomek délky kladkové páky na něm upevněné. Také řídicí křivka může mít ve srovnání se známými kompenzačními ústrojími poměrně malý zdvih, jelikož je třeba vyrovnávat pouze velmi malý zbývající rozdíl drah.

Například při použití nejsilnějších druhů papíru nebo kartónu pro zpracování na stroji a je-li průměr polohy opěr vykládacích chytačů rovný průměru řetězových kol, válce nebo nosných kotoučů a podobně, a je-li výstřednost výstředníkového ústrojí nastavena na nulu, není třeba žádné korekce, ježto i bez ní trvá přesný synchronní běh po celou odvíjecí fázi.

Archový vykladač je vhodný zejména pro tiskové stroje, u nichž se snímací válec otáčí stejným počtem otáček, jako tiskový válec. Jelikož u těchto strojů se nalézájí archy ještě v tiskové mezeře mezi pryžovým a tiskovým válcem při snímání přední hrany archu snímacím válcem. Vyřešení podle vynálezu lze však použít i u strojů, u nichž je obvod snímacího válce roven dvojnásobku obvodu tiskového válce.

Další výhodou zařízení podle vynálezu je, že poskytuje dostatečnou opravu vyskytujících se chyb i u tiskových strojů, u nichž je výšková poloha opěr chytačů soustavy chytačů na řetězech přestavitelná za účelem přizpůsobení se rozlišným tloušťkám potiskovaného materiálu. V takovém případě je pak třeba nastavit výstřednost výstředníkového ústrojí.

Je více možností vzájemného srovnání průměrů řetězových kol a snímacího válce nebo nosných kotoučů. Například průměr tiskového válce může být na úrovni průměru řetězových kol příslušně zmenšen pro získání místa pro řetězová kola s vedeními řetězů. Výhodnější je však, jsou-li řetězová kola s vedeními řetězů upravena mimo čelní plochu tiskového válce. Pak může tiskový válec, jak je to obvyklé, zůstat beze změny a řetězová kola s vedeními řetězů se přemístí stranou jen o takovou vzdálenost, aby se nalézala mimo tiskový válec. V této poloze je pak dostatek místa pro požadované zvětšení průměru řetězových kol.

Další výhodou řešení podle vynálezu je, že zatímco u známých archových vykladačů musí řetězy sledovat poloměr řetězových kol až do ukončení tiskového úkonu a pak teprve mohou být odváděny obloukem, lze podle vynálezu odvádět řetězy z řetězových kol přímočaře tečně, na kterémkoliv libovolném místě. V tomto libovolně zvoleném tečném bodu se totiž již nevyskytuje žádný rozdíl drah z důvodů, které byly shora vysvětleny. Oproti známým vedením řetězů

odpadá také změna směru, takže archy lze odvádět a dále přepravovat bez třepetání, což představuje značně důležitou výhodu při použití zařízení podle vynálezu pro lícni a rubní tisk.

Pro docilení dalšího uklidnění snímaných archů lze pod přímočaře vybíhající části vedení řetězů uspořádat vanu, čímž se získá v prostoru mezi archy a povrchem vany vzduchový polštář. Konečně výhodou vyřešení podle vynálezu je, že vedení řetězů může stoupat přímočaře a bez jakéhokoli odklonu směru, což přispívá k vedení snímaných archů bez třepetání, jelikož účinek tíže a odpor vzduchu vyvozují silový vektor přibližně ve směru vedení řetězů.

Vynález bude dále popsán na příkladech provedení, z nichž vysvitnou ještě další znaky, ve vztahu k připojeným výkresům, na nichž značí:

obr. 1 nárysný řez snímacím válcem archového vykladače podle vynálezu, nad nímž je znázorněn v pohledu tiskový válec;

obr. 2 bokorysný řez přenosovým válcem rovinou C—D z obr. 1;

obr. 3 bokorysný řez zařízením z obr. 1 rovinou A—B;

obr. 4 nárysný zvětšený částečný řez představitelného výstředníkového ústrojí z obrázku 1;

obr. 5 nárysný zvětšený řez představitelným výstředníkovým ústrojím z obr. 1 osově pootočený o 90°;

obr. 6 bokorysný pohled na zvětšenou část výstředníkového ústrojí z obr. 2;

obr. 7 bokorysný zmenšený řez rovinou A—B z obr. 1 znázorňující nastavení opěr chytačů nad poloměr válce a řetězových kol při zpracování tenkého materiálu;

obr. 8 bokorysný zmenšený řez rovinou A—B z obr. 1, znázorňující nastavení opěr chytačů přesně na poloměr snímacího členu, případně řetězových kol při zpracování tlustého materiálu;

obr. 9 schematicky nárysný pohled například provedení archového vykladače pro stohovač u ofsetového archového rotačního tiskového stroje a

obr. 10 schematicky nárysný pohled například provedení archového vykladače podle vynálezu pro snížený stohovač u ofsetového rotačního archového tiskového stroje.

U znázorněného příkladu provedení vynálezu (obr. 1) je použití jako snímacího členu snímacího potíštěný arch 9 z tiskového válce 23 poslední tiskové soupravy (obr. 9, 10), pomocí sousedě obíhající soustavy chytačů, tělesa běžného přenosového válce 11. Přenosový válec 11 na povrchu pláště drsněný a tvrdě chromovaný má výhodu odpuzování barev a pokud nedojde k posunutí papíru vlivem rozdílu drah, zabráňuje rozmazání nebo poškrábání čerstvého nátisku. Přenosový válec 11 může být odlit

vcelku, nebo proveden jako skeletový válec opásaný plechovým pláštěm s příslušně upraveným povrchem.

Výhodně lze použít střední kvadratické drsnosti povrchu pláště v mezích 2 až 7,5 mikrometrů. Při této drsnosti je zabráněno zdvojování nátisku, jelikož čerstvě potíštěný arch 9 spočívá na mikroskopicky jemných hrotech drsného povrchu pláště přenosového válce 11 a je jimi nesen. Kromě toho je důležité pochromování povrchu pláště působící odpudivě na barvy.

Místo snímacího členu tvořeného přenosovým válcem 11 lze použít bočně posuvných nosných kotoučů uspořádaných na neznázorněném hřídeli řetězových kol 16.

Kanál 12 chytačů 14 (obr. 3) je vůči poloze přenosového válce 11 v tiskových soupravách úhlově přesazen alespoň o jeden stupeň proti směru otáčení pro umožnění vstupu soustavy 13 chytačů 14 upravených na řetězech 17, při provozu tiskového stroje.

Soustava 13 chytačů 14 sestává alespoň z jedné dvojice chytačů 14 upevněných ve vzdálenostech od sebe na příčně probíhajícím neznázorněném chytacím můstku a tyči.

Pro dopravu potíštěného archu 9 z tiskové soupravy na vykládací stoh 15 (obr. 9 a 10) je mezi dvěma řetězy 17, z nichž jeden je znázorněn na obr. 3, uspořádáno několik dvojic chytačů 14 ve vzájemném odstupu odpovídajícím obvodu roztečné kružnice řetězových kol 16 (obr. 1). Řetězy 17 běží a jsou v příkladu provedení zařízení poháněny řetězovými koly 16 upravenými po stranách přenosového válce 11. Přenosový válec 11 je kinematicky vázán s ozubeným kolem 18 (obr. 1) umístěným mimo stojan 30 rámu stroje na čepu 22 tiskového válce 23 a s ním pevně spojen, jakož i s ozubeným kolem 20 otočně uloženým na hřídeli 19 přenosového válce 11, pohánějícím přenosový válec 11 přes dále popsané kompenzační hnací ústrojí s unášečem 21 pevně spojeným s hřídelem 19 přenosového válce 11.

Obě ozubená kola 18, 21 mají stejný počet zubů, takže tiskový válec 23 a snímací válec 11 jsou poháněny stejnými otáčkami.

Na obr. 3 je znázorněna jedna ze dvou řídicích křivek 24 pro ovládání chytačů 14, na něž při provozu stroje najíždí vždy jedna ze dvou kladek 26 uložených po jedné na kladkových pákách 25 uložených na vřetenech 27 chytačů 14, přičemž se řetězy 17 pohybují ve směru šipky 28 (obr. 3). Účinkem tohoto uspořádání se chytače 14 otevírají a zachycují příslušnou přední hranu archu 9 přicházejícího od tiskového válce 23.

Přenosový válec 11 se otáčí na valivých ložiskách 29 uložených ve stojanech 30, 31 rámu stroje (obr. 1 a 3). Řetězy 17 jsou vedeny na vedeních 32, 34, 35 a dvojice chy-

tačů 14 jsou zachycovány zejména během pohybu kolem osy přenosového válce 11 přídatně kladkami 33.

Vedení řetězů 17, to jest vedení 32, 34, 35 jsou podle vynálezu uspořádána vně tělesa tiskového válce 23.

Průměr roztečné kružnice řetězových kol 16 je rovný průměru přenosového válce 11 případně shora uvedených nosných kotoučů. To vysvětluje též z obr. 3, v němž vnější obvod přenosového válce 11 splývá s roztečnou kružnicí řetězového kola 16. Opěry 36 chytačů 14 jsou na obr. 3, 7 zobrazeny v poloze nad průměrem přenosového válce 11, což značí, že se zpracovávají tenké papíry a že nelze z přenosového válce 11 snímat žádný nerozmazaný otisk bez použití zvláštního ústrojí a sice z toho důvodu, že po výstupu řetězů 17 z řetězových kol 16 vznikají rozdíly drah.

Na obr. 8 jsou opěry 36 chytačů 14 znázorněny tak, že splývají s průměrem přenosového válce 11, jakož i s průměrem roztečné kružnice řetězových kol 16. V této poloze se zpracovává nejtlustší možný materiál mezi tiskovým válcem 23 a přenosovým válcem 11. Ježto v této poloze opěr 36 chytačů 14 nevznikají žádné rozdíly drah, není třeba žádných oprav, které by byly případně dokonce škodlivé, jelikož by pak vznikaly posuvy v opačném smyslu.

Výše uvedenými opatřeními, to jest vyrovnáním průměru řetězových kol 16 s průměrem přenosového válce 11, případně popsaných nosných kotoučů, jsou již vyrovnány stávající velmi značné rozdíly drah, které by jinak vznikaly při přechodu archu 9 z přenosového válce 11 na odváděcí větev řetězů 17. Zbývá pak ještě kompenzace malého rozdílu drah, jsou-li opěry 36 chytačů 14 nastaveny nad průměr roztečné kružnice řetězových kol 16, majícího hodnotu v mezích zlomku milimetru až několika milimetrů a který vzniká vlivem radiálního rozdílu mezi polchou opěry 36 chytačů 14 a průměrem roztečné kružnice řetězových kol 16.

Pro vyrovnání tohoto malého rozdílu drah je podle vynálezu na hřídeli 19 přenosového válce 11 volně otáčivě uloženo ozubené kolo 20 zabírající s hnacím ozubeným kolem 18 upevněným na čepu 22 tiskového válce 23, kteréžto ozubené kolo 20 má stejný počet zubů jako ozubené kolo 18, takže se obě ozubená kola 18, 20 otáčejí stejnou obvodovou rychlostí.

Ozubené kolo 20 má průchozí otvor 37, v němž je volně otočně uloženo v jehlovém ložisku 38 vnitřní čep 39 s osou 41. V poloze podle obr. 4 a 5 je vlevo od vnitřního čepu 39 upraven vnější čep 47 s osou 42, který jak bude ještě dále vysvětleno, má vůči vnitřnímu čepu 39 stavitelnou výstřednost. Vnitřní čep 39 je ve znázorněních podle obr. 4 a 5 osazen ve směru k bočnímu stojanu 30 stroje a pevně spojen s kladkovou pákou 40, která směřuje přibližně v

pravém úhlu k jednotlivým výstředným bodům vytvořeným osami 41, 42 a nese na volném konci čep 43 s kladkou 44. Kladka 44 je vedena v uzavřené křivkové dráze o střednici 45 (obráz. 2) v řídicím křivkovém kotouči 63 upevněném vně na stojanu 30 rámu stroje. Křivková dráha o střednici 45 má v důsledku potřeby jen malé opravy dráhy velmi malý zdvih, jak patrně ze zobrazené střednice 45 (obráz. 2).

Na vnější straně vnitřního čepu 39 odvrácené od kladkové páky 40, má vnitřní čep 39 větší průměr, v němž je vytvořeno rybinové vybrání 46 (obráz. 5), do něhož sune zapadá rybinově osazený vnější čep 47. Vnější čep 47 je zasunut do kamene 48 z jedné strany uloženém ve vodícím oku unášeče 21 (obráz. 1) a pevně zajištěn jak proti otáčení, tak proti osovému posuvu na hřídeli 19 přenosového válce 11. Vnější čep 47 je opatřen vnějším závitem 49, na němž je našroubována zajišťovací matka 50 pro upevnění vnějšího čepu 47 ve vedení. Mezi zajišťovací matkou 50 a střední částí 51 vnitřního čepu 39 je upravena podložka 52 současně tvarovaná jako ukazatel stupnice. Závítovým vřetenem 53 s vnitřním závitem 54 a oběma víky 55, 56 může být vnější čep 47 přestaven od osy 41 vnitřního čepu 39, čímž se vytvoří výstředníkové ústrojí o stavitelné excentricitě čepů 39, 47, přičemž osy 41, 42 čepů 39, 47 probíhají rovnoběžně s osou přenosového válce 11.

Na stupnici 57 vnitřního čepu 39 lze nastavit příslušnou výstřednost a tím požadovanou opravu rozdílu drah řídicí se tloušťkou papíru. Rovnoměrným oběhem ozubeného kola 20, na bočním stojanu 30 rámu stroje upevněnou řídicí křivkou o střednici 45 a popsaným uspořádáním výstředníkového ústrojí čepů 39, 47 a při pojištění kladky 33 po této střednici 45 křivkové dráhy vzniká periodický kmitavý pohyb vnějšího čepu 47 a jeho součástí, kladky 44, kladkové páky 40, vnitřního čepu 39, kamene 48 a vnitřního čepu 39, kolem jeho osy 42. Tento kmitavý pohyb je přenášen přes vnější čep 47 nastavený mimo osu 41 a kámen 48 na unášeč 21, čímž vzniká předstih nebo zpoždění přenosového válce 11 a také řetězových kol 16, řetězů 17 a chytačů 14, čímž jsou vyrovnávány i malé rozdíly dráhy.

Je-li osa 42 vnějšího čepu 47 nastavena do osy 41 vnitřního čepu 39, což značí na nulovou výstřednost, pak nedochází přes popsaný kmitavý pohyb k žádnému předbíhání nebo zpoždování přenosového válce 11 a řetězů 17 chytačů 14, tedy k žádné úpravě dráhy. To nastává v případě, kdy opěry 36 chytačů 14 jsou nastaveny na průměr přenosového válce 11, jak znázorněno na obr. 8.

Jelikož je délka kladkové páky 40 od osy 41 vnitřního čepu 39 až k ose kladky 44 mnohonásobně větší, než požadovaná výstřednost výstředníkového ústrojí čepů 39,

47 je na přenosový válec 11 přenášen pouze zlomek zdvihu řídicí křivky o střednici 45.

Obr. 3 znázorňuje odvádění řetězů 17 chytačů 14 od přenosového válce 11 v tečném bodě 58.

Odpadá tedy jinak obvyklá změna směru pohybu. Tečný bod 58, v němž archy 9 opouštějí přenosový válec 11, popřípadě popsané neznázorněné kotouče, leží ve směru dopravy značně před bodem na obvodu přenosového válce 11, v němž vzdálený konec archu 9 opouští tiskovou mezeru 59 (obr. 9 a 10) bez pryžovým válcem 61 a tiskovým válcem 23. Na obr. 9 je znázorněn archový vykladač stohovače ofsetového archového rotačního tiskového stroje. U něho je použí-

to vany 60 uspořádané v konstantní vzdálenosti pod vedeními 34, 35 řetězů 17. Touto vanou 60 je vytvořen pod pohybujeícím se archem 9 vzduchový polštář tak, že arch 9 zůstává také při lícím a rubním tisku rozprostřen, aniž by se třepetal. Z obr. 9 též vysvítá, že dolní vedení 35 řetězů 17 mezi přenosovým válcem 11 a vratným řetězovým kolem 64 má pouze jediný pohyb a sice v oblasti 62.

Obr. 10 znázorňuje poměry ofsetového archového rotačního tiskového stroje s vykladačem archů na snížený stohovač. Toto uspořádání nejví v dolním vedení 35 řetězů 17 od přenosového válce 11 k vratnému řetězovému kolu 64 žádný ohyb.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Archový vykladač archového tiskového stroje, u něhož jsou potištěné archy snímány z tiskového válce chytači upravenými na obíhající řetězech a vedeny kolem snímacího členu nesoucího dvě řetězová kola, přes něž běží obíhající řetězy a který má dále upraveno kompenzační hnací ústrojí s řídicí křivkou, jež umožňuje pohon řetězových kol kromě snímacího členu proměnlivou rychlostí, pro kompenzování vznikajících rozdílů drah vůči snímacímu členu mezi začátkem a koncem archu, vyznačený tím, že průměry řetězových kol (16) a snímacího členu jsou stejné s průměrem přenosového válce (11) a kompenzační hnací ústrojí, které je v záběru s unášecem (21) sestává z výstředníkového ústrojí, které je v záběru s řídicím křivkovým kotoučem (63) upevněném na stojanu (30) rámu stroje a je výstředně uspořádáno v hnacím ozubeném kole (20) uloženém volně otočně na hřídeli (19) snímacího členu, přičemž unášec (21) je s tímto hřídelem (19) pevně spojen.

2. Archový vykladač podle bodu 1, vyznačený tím, že řetězová kola (16) a jejich řetězová vedení (32) jsou umístěna vně čelní plochy tiskového válce (23).

3. Archový vykladač podle bodů 1 nebo 2, vyznačený tím, že dráhy odbíhajících větví řetězů (17) jsou přímé.

4. Archový vykladač podle bodu 3, vyznačený tím, že tečné body (58) odbíhajících větví řetězů (17) na řetězových kolech

(16) leží před přední hranou archu (9) maximálního formátu, jehož zadní hrana leží v tiskové mezeře (59) mezi tiskovým válcem (23) a pryžovým válcem (61).

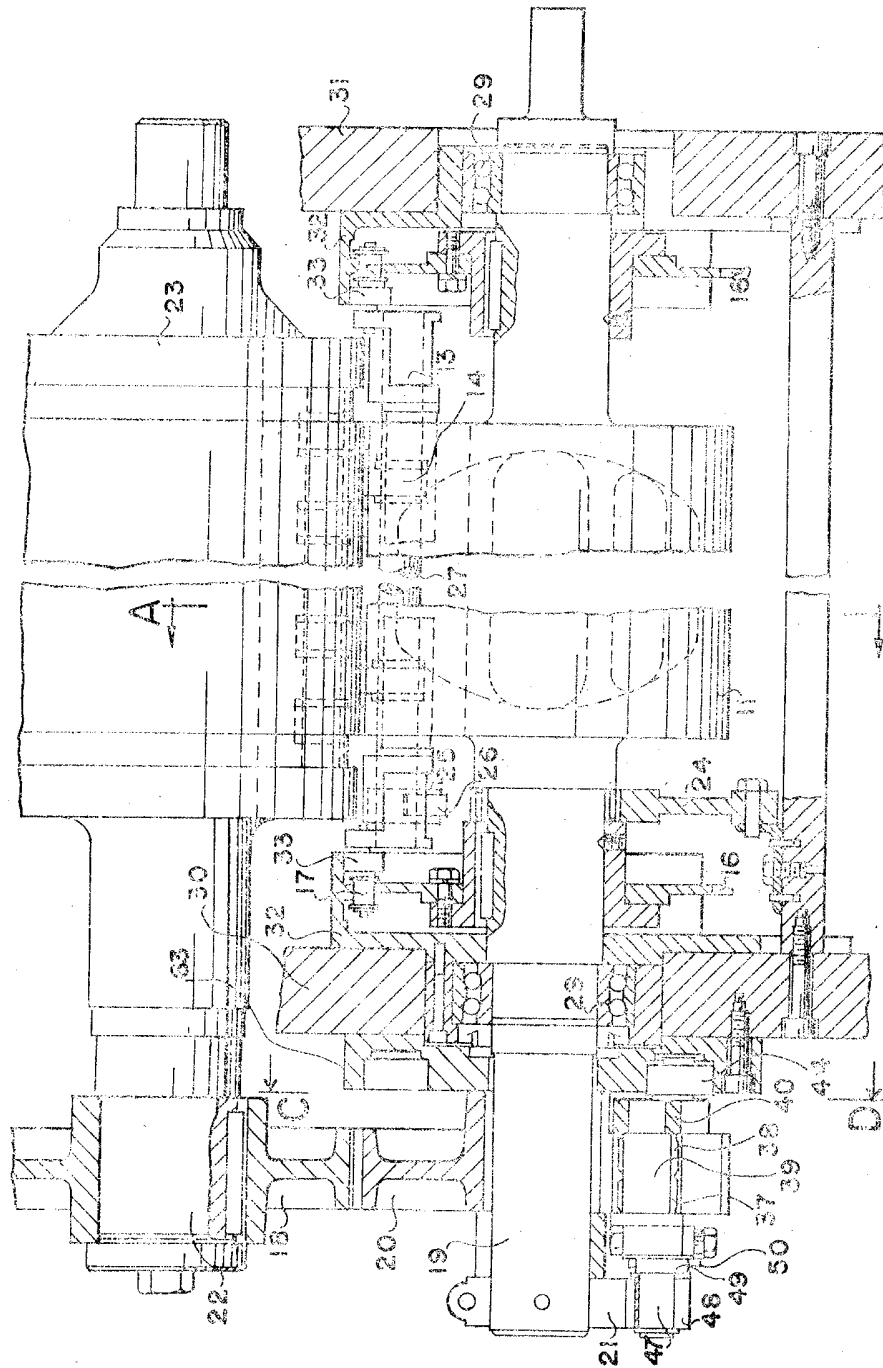
5. Archový vykladač podle bodů 1 až 4, vyznačený tím, že snímací člen je upraven souose s přenosovým válcem (11).

6. Archový vykladač podle bodů 1 až 5, vyznačený tím, že přenosový válec (11) je opatřen kanálem (12) chytačů (14), úhlově přesazeným alespoň o jeden stupeň proti směru otáčení.

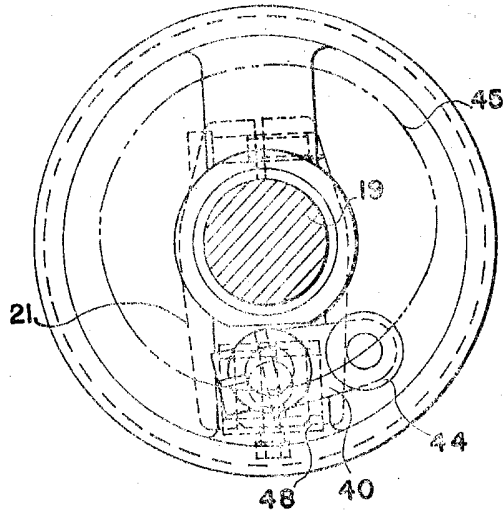
7. Archový vykladač podle bodů 1 až 6, vyznačený tím, že výstředníkové ústrojí sestává z vnitřního čepu (39) otočně uloženého v hnacím ozubeném kole (20) přenosového válce (11) a z přestavitelného vnějšího čepu (47).

8. Archový vykladač podle bodu 7, vyznačený tím, že výstřednost osy (41) vnitřního čepu (39) a osy (42) vnějšího čepu (47) je stavitelná závitovým vřetenem (53) otočně uloženým v rozšířeném osazení vnitřního čepu (39) opatřeném rybinovým vybráním (46), v němž je kluzně uloženo vnější rybinové osazení vnějšího čepu (47) opatřené závitem pro závitové vřeteno (53).

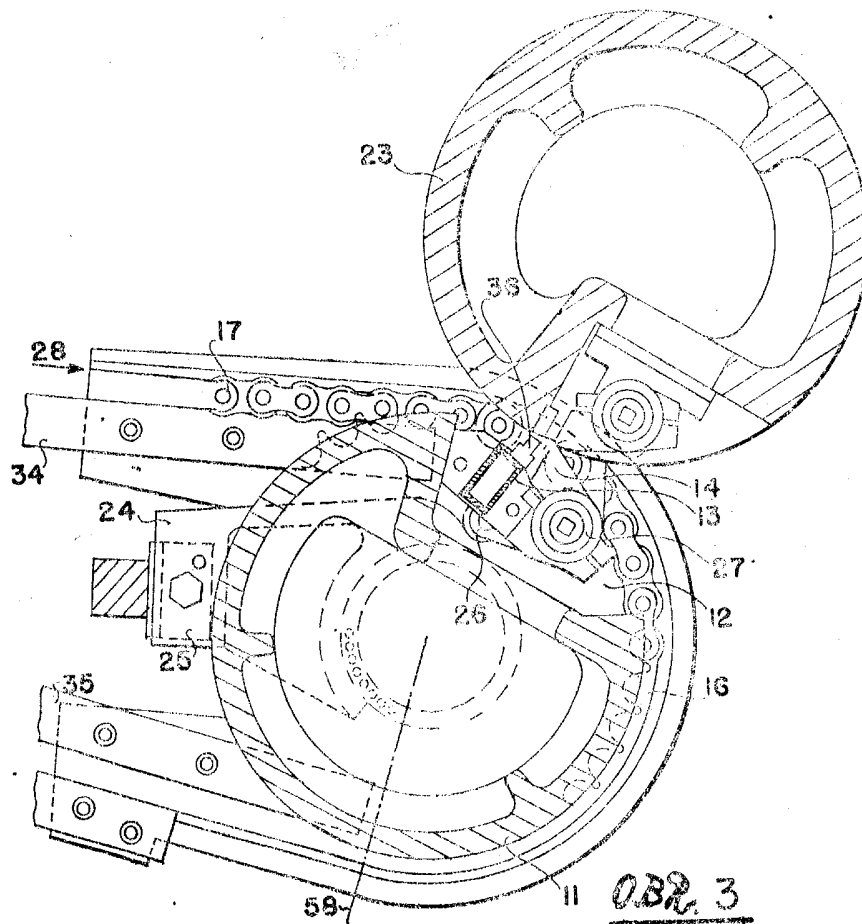
9. Archový vykladač podle bodu 6, vyznačený tím, že na vnějším čepu (47) je uložena podložka (52) tvořící ukazatel a na vnitřním čepu (39) je upravena stupnice (57) výstředností os (41, 42) těchto čepů (39, 47).



027.1



032 2



032 3

