

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 149665 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 4436/80

(51) Int.Cl.⁴: B 43 M 5/04

(22) Indleveringsdag: 20 okt 1980

(41) Alm. tilgængelig: 31 maj 1981

(44) Fremlagt: 01 sep 1986

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 30 nov 1979 DE 2948929

(71) Ansøger: *FRANCOTYP GESELLSCHAFT MBH; Berlin, DE.

(72) Opfinder: Horst *Denzin; DE.

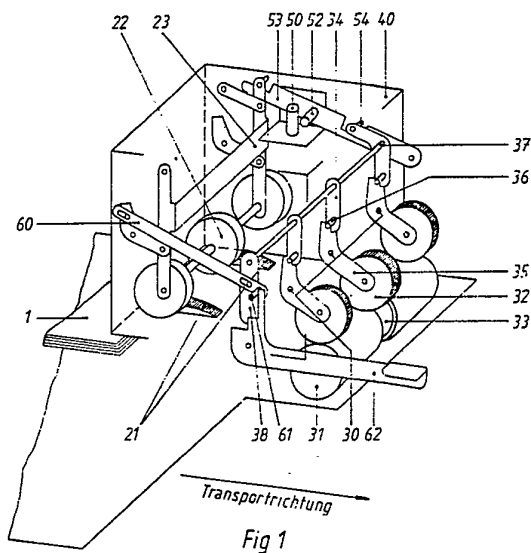
(74) Fuldmægtig: Ingeniørfirmaet Giersing & Stelling ApS

(54) Indretning til løftning af konvolutklapper

(57) Sammendrag:

4436-80

En indretning til løftning af konvolutklapper til fugsteformål i brevtilførsels- og brevlukkemaskiner opnås ved en speciel udformning af transportvalsen (31) og anbringelsen af modtrykruller (32) uden ekstra byggedelsopbud. Ved anbringelse af udskillelsessten (22) for udskillelsesindretningen og modtrykruller (32) for transportvalsen (31) på en fælles vægtstangarm (53) opnås der en højdeindstilling for forskellige brevtykkelser.



DK 149665 B

- 1 -

Opfindelsen angår en indretning med en konvolutudskillelsesindretning bestående af excenterhjul og skillesten til brevtilførsels- og/eller brevlukkemaskiner til løftning af konvolutklapper på konvolutter med henblik på fugtning af samme med en valse, som har en indsnævring, 5 over for hvilken der findes en modtrykkrulle, som i forbindelse med to andre modtrykkruller ved bøjning af konvolutter med varierende tykkelse på tværs af transportretningen gør disse stivere og således bevirker en løftning af konvolutklappen.

For at lukke konvolutter fx. i poststrækninger før frankeringen er 10 det kendt fx. fra DE-offentliggørelsesskrift 12 05 742, fig. 2, efter den enkelte udtrækning af konvolutter fra en stabel og videreskubning ved hjælp af en transportvalse at bøje den enkelte konvolut ved randen ved hjælp af et specielt ekstra fremskubningsdrev, som har krummede modholdere. Derved løfter konvolutklappen sig og kan føres gennem en 15 særskilt befugtningsindretning.

En anden fx. fra US-patentskrift 1,799,820, fig. 8 kendt indretning anvender en sidevendt modrulle, som bevirker en hvælving af konvolutklappen og dermed tillader indskydningen af en fugteindretning mellem konvolutklappen og den ulukkede konvolutdel ved transporten til 20 frankeringsmaskinen.

Til løftningen af konvolutklappen behøver begge kendte indretninger ekstra valser eller ruller, som har et tilsvarende pladsbehov samt kræver et ekstra montage- og justeringsopbud.

Fra DE-offentliggørelsesskrift 26.32.913 er det kendt til løftning 25 af konvolutklappen over for to på en aksel anbragte ruller at anbringe en frit bevægelig rulle på en anden aksel, hvilken rulle trykker en gennemløbende konvolut ind i mellemrummet mellem de to førstnævnte ruller og således bevirker en afstivning og et løftning af konvolutklappen.

30 En lignende indretning viser DE-patentskrift 17.61.792, som har et rullepar med to indstik på en rulle.

Begge kendte indretninger er hjælpemidler, som ud over transport- og udskillelsesindretninger skal anvendes i postbearbejdningsmaskiner.

Til grund for opfindelsen ligger den opgave at tilvejebringe en 35 indretning af den indledningsvis nævnte art, som ved forskelligt stive

- 2 -

papirsorter og forskellig fyldningstykkelse af konvolutter arbejder upåklageligt, og som ikke behøver hjælpemidler, som udvider postbearbejdningsmaskinen i sin rumlige udstrækning.

Denne opgave løses ifølge opfindelsen, således som det er angivet i patentkrav 1's kendetegnende del.

Opfindelsen forklares i det følgende nærmere ved hjælp af en tegning, som består af to figurer. På tegningen viser:

- fig. 1 indretningen til udskillelse af konvolutter og til løftning af konvolutklappen, og
- fig. 2 en indstillingsknap for tilpasningen af konvolutternes tykkelse.

De i en stabel liggende konvolutter 1 trækkes enkeltvis ud fra stablen ved hjælp af en udskillelsesindretning. Efter denne udskillelsesindretning, bestående af excenterhjulene 21 og tre i en lejevøjle 23 ophængte skillesten (Trennsteine) 22, er transportvalsens 31 anbragt. Over for transportvalsens 31, som tjener til videreføring af de enkelte konvolutter, er anbragt tre modtrykhjul. Modtrykhjulene trykkes mod transportvalsens ved hjælp af ikke viste fjedre. Transportvalsens 31 er på midten forsynet med en indsnævring 33, som ligger ud for den midterste modtrykrulle 32. Lejringspunktet 30 for lejearmen for de tre modtrykruller ligger på linie, men neddykningsdybden er dog for den midterste modtrykrulle 32 foranderlig. Til dette formål er en arm 34, som påvirker lejearmen 35 for den midterste modtrykrulle 32, forsynet med en indstillingsbolt 36, hvorhos boltens 36 er justerbar i et ikke vist langhul på armen 34 ved monteringen af maskinen, da modtrykrullen 32 skal kunne sænkes yderligere med dybden af transportvalsens 31 indsnævring 33. Ved gennemløbet af en konvolut 1 med fortrinsvis trekantet konvolutklap bøjes konvolutten om sin længdeakse, hvorved den får en større stivhed, idet konvoluttens langsgående kanter beholder deres oprindelige position i forhold til transportplanet. Ved denne bøjning af konvolutten i længderetningen løftes også konvolutklappen. Konvolutten føres derefter over en ikke vist skilleplade i en efterfølgende fugteindretning, som ikke er genstand for den foreliggende opfindelse, hvorhos konvolut og konvolutklap adskilles af skillepladen. På undersiden af skillepladen er der anbragt passende fugteindretninger.

- 3 -

Lejearmene for modtryksrullerne er via arme, som sidder på en fælles aksel 37, forbundet med en højdeindstilling. Denne højdeindstilling består af en i sidevæggen 40 lejret svingelig vægtstangsarm 53 og en knap 50 med spiralformet langs sin omkreds fordelte rastetrin 51. Den ydre arm på akslen 37 er forsynet med en stift 54, som ligger i en udsparring i vægtstangsarmen 53. Ved drejning af knappen 50 bevæges vægtstangsarmen 53 ved hjælp af en stift 52 og hæver og sænker på sin side så modtrykrullernes aksel 37 ved hjælp af stift 54 på den ydre arm.

Ved hjælp af den samme vægtstangsarm 53 hæves og sænkes lejevøjlen 23 for skillestenene 22, således at en tilpasning til konvolutternes forskellige fyldningsgrader er mulig.

Over for vægtstangsarmen 53 er der anbragt en stang 60, som er forbundet med lejevøjlen 23 og en betjeningsarm 38 på akslen 37. Et vinkelformet betjeningsselement 62 påvirker en stift 61 på stangen 60, hvorved en manuel hurtigindstilling af skillestenene 22 og modtrykrullerne er mulig. Desuden tjener betjeningsselementet 62 til nedholdelse af konvolutterne, når disse forlader transportvalsen 31.

- 4 -

P A T E N T K R A V

1. Indretning med en konvolutudskillelsesindretning (21, 22, 23) bestående af excenterhjul (21) og skillesten (22) til brevtilførsels- og/eller brevlukkemaskiner til løftning af konvolutklapper på konvoluter med henblik på fugtning af samme med en valse, som har en indsnævring, over for hvilken der findes en modtrykrulle, som i forbindelse med to andre modtrykruller ved bøjning af konvoluter med varierende tykkelse på tværs af transportretningen gør disse stivere og således bevirker en løftning af konvolutklappen, k e n d e t e g n e t ved, at alle modtrykrullernes højde over transportvalse (31) og højden af skillestenene (22) over excenterhjulene (21) i udskillelsesindretningen sammen kan tilpasses til forskellige konvoluttykkelser, idet skillestenene (22) og modtrykrullerne kan hæves eller sænkes ved hjælp af en fælles vægtstangsarm (53), som kan indstilles ved hjælp af en knap (50) med spiralformet langs sin omkreds fordelte rastetrin (51).
- 15 2. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at neddykningsdybden for den midterste modtrykrulle (32) kan varieres ved hjælp af en indstillingsbolt (36) ved lejearmen (35).
3. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at en med vægtstangarmen (53) parallelt anbragt stang (60) er forbundet med 20 lejebjølen (23), en betjeningsarm (38) på akslen (37) samt et vinkelformet betjeningsselement (62), som ved hjælp af en stift (61) kan påvirke stangen (60).
4. Indretning ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved, at betjeningsselementet (62) desuden kan udøve et tryk 25 på de transportvalse (31) forladende konvoluter.

Fremdragne publikationer:

