

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 150296 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: 2967/82

(51) Int.Cl.⁴: B 41 F 29/04

(22) Indleveringsdag: 01 jul 1982

(41) Alm. tilgængelig: 17 jan 1983

(44) Fremlagt: 02 feb 1987

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 16 jul 1981 DE 3128105

(71) Ansøger: *HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AKTIENGESELLSCHAFT; Heidelberg, DE.

(72) Opfinder: Wilfried *Vogt; DE.

(74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau

(54) Holdeindretning til fastholdelse af det nedre dækel af et tolags-dækket på kappefladen af en trykcylander i trykmaskiner

(57) Sammendrag:

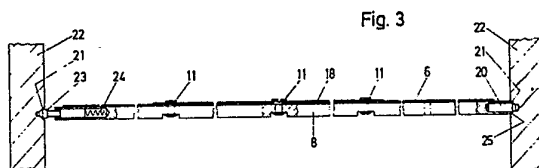
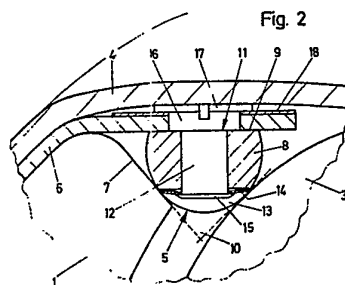
og har et i hovedsagen cirkelformet tværsnit, og som via et endesidigt såvel som to akseparallelle anlægssteder (22, 3, 7) støtter således mod trykcylander (1), at der tilvejebringes en i omkreds- og sideretning pasningsnøjagtig og formstabiliserende placering af holdeindretningen (5), og ved at der på holdeskinen (8) er anbragt holdebolte (11), der er fordelt registerkorrekt over længden af holdeskinen (8), og som - på grund af tværsnittet af deres øvre hovedende (17) - ved en 90°-drejning om deres længdeakse tilvejebringer en formsluttende forbindelse mellem holdeskinen (8) og det nedre dækel (6).

2967-82

Holdeindretningen er af den art, der er bestemt til fastholdelse af det nedre dækel (6) af et tolags-dækket (4, 6) på kappefladen af en trykcylander (1) i trykmaskiner, og hvor det øvre dækel (4) i hovedsagen dækker over holdeindretningen (5) for det nedre dækel (6).

Ved anbringelsen af tolags-dækket på kappefladen af trykcylander i trykmaskiner opstår der ved separat fastgørelse af disse dækket visse vanskeligheder, navnlig under fastgørelsen af det nedre dækel, idet der er problemer med hensyn til såvel placeringsnøjagtigheden som pladsforholdene ved anbringelsen af holdeindretningen for det nedre dækel.

Disse problemer løses ved, at holdeindretningen (5) for det nedre dækel (6) er udformet som en holdeskinne (8), der strækker sig over længden af trykcylander (1)



DK 150296 B

- Opfindelsen angår en holdeindretning til fastholdelse af det nedre dækket af et to-lagsdækket på kappefladen af en trykcylinder i trykmaskiner med en i trykcylinderen understøttet spændeindretning for det øvre dækket og med en holdeindretning for det nedre dækket, og hvor holdeindretningen for det nedre dækket er udformet som en holdeskinne, der strækker sig over længden af trykcylinderen, samt hvor det øvre dækket i hovedsagen dækker over holdeindretningen for det nedre dækket.
- 10 Af forskellige tryktekniske grunde må der på kappefladen af en trykcylinder nødvendigvis anbringes et to-lags-dækket, f.eks. ved gummicylinderen i en offsettrykmaskine, til eksakt fiksering af såkaldte "formatark", dvs. ark, der vælges svarende til et mindre trykformat.
- 15 Hvis der tilstræbes en separat fastgørelse af det nedre og øvre dækket, opstår der - navnlig ved den konstruktive udformning af holdeindretningen for det nedre dækket - visse vanskeligheder, herunder med hensyn til opnåelse af en nøjagtig placering af det nedre dækket.
- 20 Fra DE-offentliggørelsesskrift nr. 1.611.325 kendes der således en holdeindretning, der tjener til fastholdelse af et tolags-dækket på trykcylinderen i trykmaskiner, og hvor grunddækkelet klemmes mellem to skinner. Ved denne konstruktion opnår man den nøjagtige placering af skinnerne, der tjener til fastklemning af grunddækkelet, ved hjælp af cylinderskruehoveder, som befinder sig på klemskinnerne og rager ind i borer i kanten af trykcylinderen, og som fastholdes i disse borer ved hjælp af magneter.
- 25 En sådan konstruktion kræver megen plads, hvortil kommer, at forbindelsen mellem klemskinnerne, der tjener til at fastholde grunddækkelet, er omstændelig og tidskrævende. Ved den kendte konstruktion, hvor bestemmelsen af klemskinnernes placering er fastlagt på forhånd af borerne, der findes i trykcylinderkanten, og hvori cylinderskruehovederne indgriber, sikres der ikke nogen eksakt placering af grunddækkelet i forhold til klemskinnerne.
- 30
- 35

Fra DE-fremlæggeskrift nr. 1.145.185 kendes der desuden en indretning, hvor der - til fastgørelse af et tolags-dækket mellem to spænderuller på den ene side og en længdeslids i trykcylindren på den anden side - i
5 en udsparring i trykcylindren af delvis cirkelformet tvær-
snit er anbragt en spændestang, der forløber parallelt med spænderullerne og har sin drejeakse rettet mod midten af trykcylindrekappens længdeslids, og hvis tværsnit har et cirkelformet afsnit, som i spændestangens klem-
10 stilling presser den nedre dækketplacering mod den til optagelse af spændestangen tjenende udsparring i trykcylindren, og hvortil der slutter sig én eller to affladninger. Spændestangen har desuden en diametralt gennemgående længdeslids, som i spændestangens klemstilling er
15 rettet mod trykcylindrekappens længdeslids og tilfører spænderullerne den øvre dækketplacering.

Denne kendte konstruktion har den væsentlige ulempe, at opretningen af det nedre dækket må ske manuelt, hvilket er meget tidskrævende, og at der til trods derfor ik-
20 ke sikres en absolut nøjagtighed. Måden, på hvilken det nedre dækket fastspændes respektive fastklemmes ved hjælp af spændestangen, bevirker, at denne må udføres således, at den bliver særlig formstabil. Dertil kommer, at der kan opstå vanskeligheder ved fastgørelsen af det øvre
25 dækket, idet dette først må føres gennem en længdeslids i fastgørelsesindretningen for det nedre dækket.

Med udgangspunkt i den indledningsvis omhandlede konstruktion har opfindelsen til formål at skabe en holdeindretning, som eliminerer forannævnte ulemper ved de
30 kendte konstruktioner, og som derudover er i besiddelse af følgende egenskaber.

Holdeindretningen skal være udformet således, at den kun kræver en minimal plads, og at man - ud over at have mulighed for hurtigt at kunne fastgøre det nedre dækket
35 på holdeindretningen - har sikkerhed for, at holdeindretningen til stadighed er anbragt akseparallelt og i en forudbestemt afstand i forhold til trykcylindrens yder-

kant såvel som pasningspræcist og formstabiliserende i omkreds- og sideretning.

Til opnåelse heraf er holdeindretningen ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at holdeskinnen har et i
5 hovedsagen cirkelformet tværsnit og støtter mod et endsidigt såvel som mod to anlægssteder af en prismeformet spalte, at der på holdeskinnen er anbragt holdebolte, der er fordelt over længden af holdeskinnen, og som indgriber i tilsvarende stansehuller i det nedre dækket, og
10 at holdboltene tilvejebringer en formluttende forbindelse mellem holdeskinnen og det nedre dækket på grund af, at deres øvre hovedende udviser et i tværsnit forskelligt længde-breddeforhold.

Med denne udformning opnår man med enkle midler en
15 konstruktion, der - som det også vil fremgå af det følgende - opfylder de stillede krav og derved har væsentlige tekniske fordele i sammenligning med de kendte konstruktioner til lignende formål.

Fra DE-fremlæggeskrift nr. 1.198.376 kendes
20 der en konstruktion med en spændeindretning, der tjener til fastholdelse af gummidugen på gummicylinderen i en offsettrykmaskine. I denne kendte konstruktion indgår der imidlertid ikke - som i konstruktionen ifølge opfindelsen - en holdeskinne, der tjener til fastholdelse af
25 det nedre dækket af et to-lagsdækket på kappefladen af en trykcylinder, idet der ikke anvendes et sådant nedre dækket og følgelig ikke er behov for en tilsvarende holdeskinne.

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende under
30 henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et sidebillede af en trykcylinder, hvoraf placeringen af en udførelsesform for holdeindretningen ifølge opfindelsen fremgår,

fig. 2 i større skala holdeindretningen ifølge fig.1,

35 fig. 3 opbygningen af holdeindretningen set over længden af trykcylinderen, og

fig. 4 et horisontalbillede af arrangementet ifølge

fig. 3.

Den i fig. 1 viste trykcylinder 1 har på sin omkreds en udsparring 2, der i hovedsagen tjener til optagelse af to spændeindretninger 3 for et øvre dækkel 4. En holdeindretning 5 for et nedre dækkel 6 er anbragt i et mellemrum, der er dannet af det øvre dækkel 4, dets spændeindretning 3 og kanten 7 af udsparringen 2. I den viste udførelsesform strækker det nedre dækkel 6 sig ikke over den samlede omkreds af trykcylinderen 1.

Holdeindretningen 5 består i hovedsagen af en holdeskinne 8, fig. 2, der strækker sig over den samlede længde af trykcylinderen 1 og er udført med et i det væsentlige cirkelformet tværsnit, og som har en sekant-affladning 9, der danner anlæg for det nedre dækkel 6. Den samlede holdeindretning 5 med det derpå fastspændte nedre dækkel 6 anbringes i en akseparallel position ved hjælp af en prismeformet spalte 10, der opstår mellem kanten 7 og spændeindretningen 3, og trykkes yderligere ind i denne position ved hjælp af det fastspændte øvre dækkel 4.

Forbindelsen mellem det nedre dækkel 6 og holdeindretningen 5 sker via holdebolte 11, der findes på holdeskinnen 8. Skaftet 12 af hver holdebolt 11 strækker sig gennem en tilsvarende boring i holdeskinnen 8 og kan drejes om sin længdeakse. På holdebolten 11's udtrædelsessted har holdeskinnen 8 en udskæring 13. En tallerkenfjeder 14, der støder mod en ansats 15 på holdebolten 11's skaftende, sørger for et tilsvarende anlæg af et i tværsnit cylindrisk holdebolthoved 16 mod sekant-affladningen 9 på holdeskinnen 8. I den viste udførelsesform er den øvre hovedende 17 af holdebolthovedet 16 udformet som en rundendet tokant, fig. 4, hvorved der for funktionen af den øvre hovedende 17 gælder det væsentlige almene kriterium, at den udviser et i tværsnit forskelligt længde-breddeforhold.

Det nedre dækkel 6 såvel som en forstærkningsskinne 18, der findes mellem holdebolten 11's øvre hoved-

ende 17 og det nedre dækkel 6, er forsynet med stanse-
sehuller 19, der er indarbejdet i forudbestemte posi-
tioner, og hvis tværsnit svarer til tværsnittet af den
øvre hovedende 17. Forbindelsen mellem holdeindretnin-
5 gen 5 og det nedre dækkel 6 sker på den måde, at
dækkelet 6 føres over holdebolten 11's øvre hoveden-
de 17 og bringes til anlæg mod holdeskinen 8's se-
kant-affladning 9. Ved hjælp af en skruetrækker eller
tilsvarende værktøj drejes holdebolten 11 nu 90°, hvor-
10 ved der tilvejebringes en formluttende klemforbindelse.
Forstærkningsskinen 18 hindrer en udrivning af det
nedre dækkel 6 på klemstederne. Funktionen af holdeind-
retningen ifølge opfindelsen kræver ikke, at forstærk-
ningsskinen 18 skal strække sig over hele cylinder-
15 længden, eller at holdeboltene 11 skal være fordelt
over hele cylinderlængden.

Forbindelsen mellem trykcylindren 1 og holdeind-
retningen 5 sker endesidigt. I den viste udførelses-
form indføres der en konisk stift 20, der rager ud fra
20 holdeskinen 8, i en centrerboring 21 i en "Schmitz"-
ring 22. En anden konisk stift 23, der befinder sig
på den over for liggende side af holdeskinen 8, ind-
føres i en tilsvarende centrerboring 21 i en anden
"Schmitz"-ring 22, hvorved den via en fjeder 24 støt-
25 ter mod holdeskinen 8. Målet fra holdeskinen 8's
ene endeside 25, der er forsynet med den faststående
koniske stift 20, til holdebolten 11 er defineret
og garanterer - sammen med stansehullerne 19, der li-
geledes befinder sig i en forudbestemt placering - at
30 det nedre dækkel 6 anbringes eksakt på det ønskede sted
af trykcylindren 1.

Med denne fastgørelse er der desuden skabt sikker-
hed for, at der ved ikke-fastspændt øvre dækkel 4 ikke
kan ske udrutschning af holdeindretningen 5 fra den
35 prismeformede spalte 10.

P A T E N T K R A V

1. Holdeindretning til fastholdelse af det nedre dækkel (6) af et to-lagsdækkel (4, 6) på kappefladen af en trykcylander (1) i trykmaskiner med en i trykcylander-
5 den (1) understøttet spændeindretning (3) for det øvre dækkel (4) og med en holdeindretning (5) for det nedre dækkel (6), og hvor holdeindretningen (5) for det nedre dækkel (6) er udformet som en holdeskinne (8), der strækker sig over længden af trykcylander (1), samt hvor
10 det øvre dækkel (4) i hovedsagen dækker over holdeindretningen (5) for det nedre dækkel (6), k e n d e t e g n e t ved, at holdeskinnen (8) har et i hovedsagen cirkelformet tværsnit og støtter mod et endesidigt såvel som mod to anlægssteder (22, 3, 7) af en prismeformet
15 spalte (10), at der på holdeskinnen (8) er anbragt holdebolte (11), der er fordelt over længden af holdeskinnen (8), og som indgriber i tilsvarende stansehuller (19) i det nedre dækkel (6), og at holdeboltene (11) tilvejebringer en formluttende forbindelse mellem holdeskinnen (8) og det nedre dækkel (6) på grund af, at deres øvre
20 hovedende (17) udviser et i tværsnit forskelligt længdebreddeforhold.

2. Holdeindretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den prismeformede spalte (10) er dannet af kanten (7) af en parallelt med trykcylanderak-
25 sen (26) forløbende udsparring (2) i trykcylander (1) og den deri anbragte spændeindretning (3) for det øvre dækkel (4), hvorved det øvre dækkel (4) ved fastspænding af dette trykker holdeindretningen (5) yderligere ind i den prismeformede spalte (10).

30 3. Holdeindretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at holdeskinnen (8) har en sekant-af-
fladning (9) for anlæg af det nedre dækkel (6), at der findes en forstærkningsskinne (18), som ligger på det
nedre dækkel (6), og at forstærkningsskinnen (18) og det
35 nedre dækkel (6) har pasningsnøjagtigt indarbejdede stansehuller (19), hvis tværsnit svarer til tværsnittene af
holdeboltene (11) øvre hovedender (17).

4. Holdeindretning ifølge krav 1, k e n d e -
t e g n e t ved, at der er anbragt en faststående konisk
stift (20) ved holdeskinnens (8) ene endeside (25) og en
fjederbelastet konisk stift (23) ved holdeskinnens (8)
5 anden endeside (25), hvilke stifter indgriber i tilsvarende
centrerboringer (21) i "Schmitz"-ringe (22), hvorved
afstanden mellem holdeboltene (11) respektive det nedre
dækkel (6) og den af "Schmitz"-ringen (22) kendetegnede
endeside af trykcylindren (1), hvori den faststående ko-
10 niske stift (20) indgriber, er defineret af holdeskinnens
(8) fjederbelastede anslag.

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrifter nr. 1611325, 1914373
DE patenter nr. 1198376, 1561105.

Fig. 1

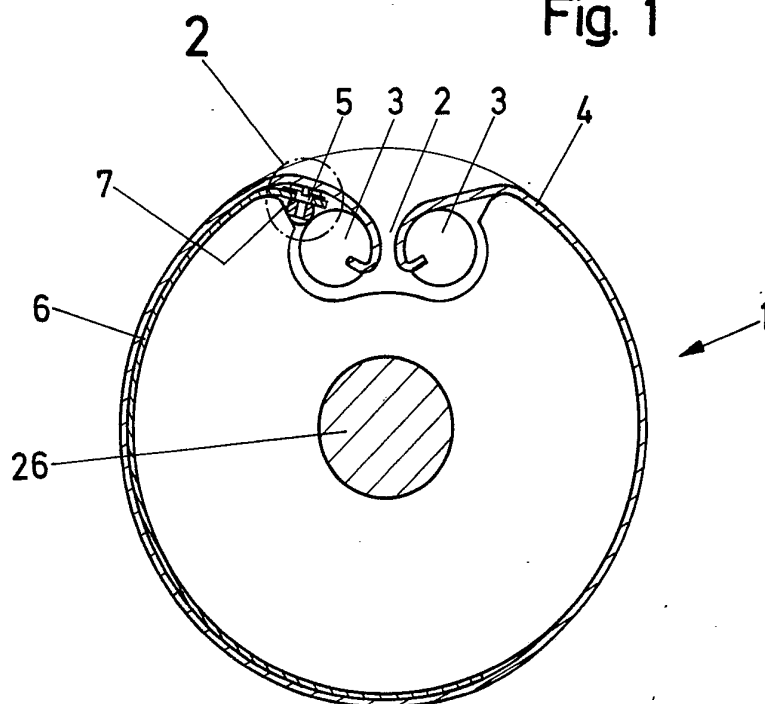


Fig. 2

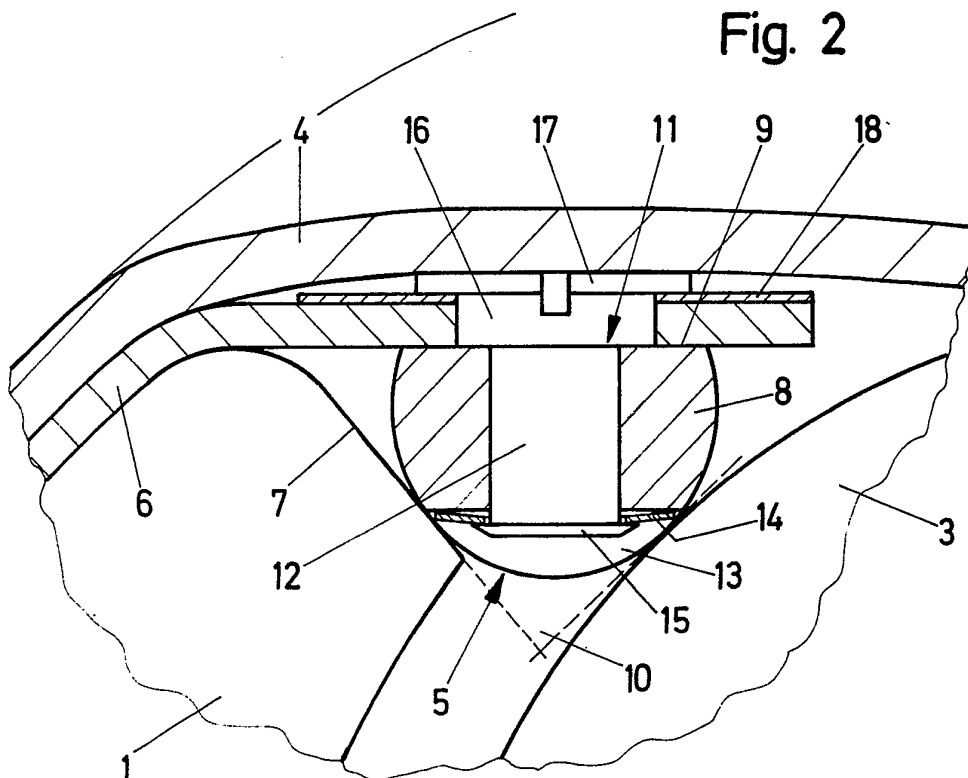


Fig. 3

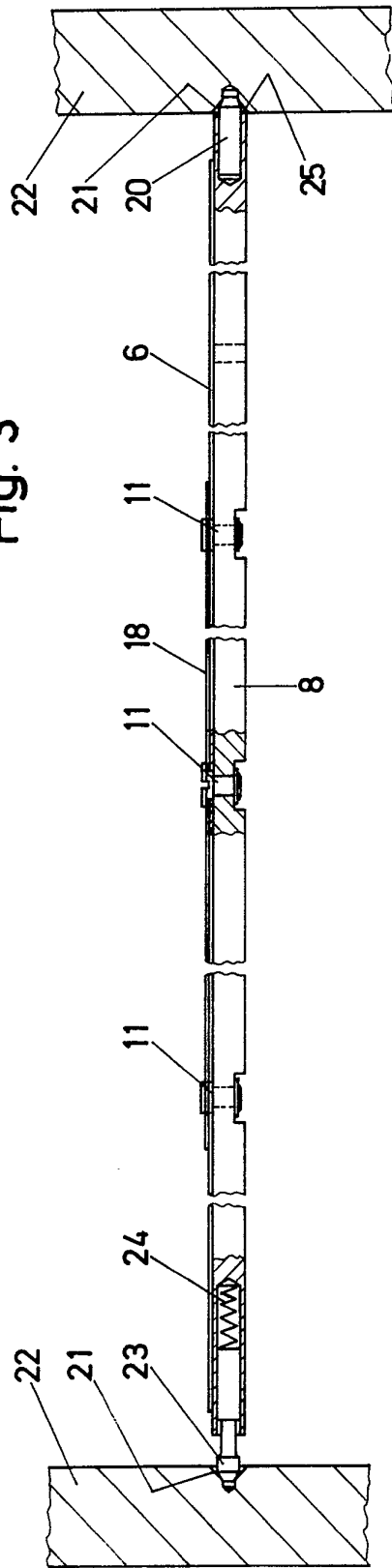


Fig. 4

