



(12) **UTLEGNINGSSKRIFT**

(19) **NO**

(11) **173560**

(13) **B**

(51) **Int Cl<sup>5</sup> D 06 F 11/00**

## Styret for det industrielle rettsvern

(21) Søknadsnr	912398	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	27.12.89, PCT/FI89/00241
(22) Inng. dag	20.06.91	(85) Videreføringssdag	20.06.91
(24) Løpedag	27.12.89	(30) Prioritet	29.12.88, FI, 886022
(41) Alm. tilgj.	20.06.91		
(44) Utlegningsdato	20.09.93		

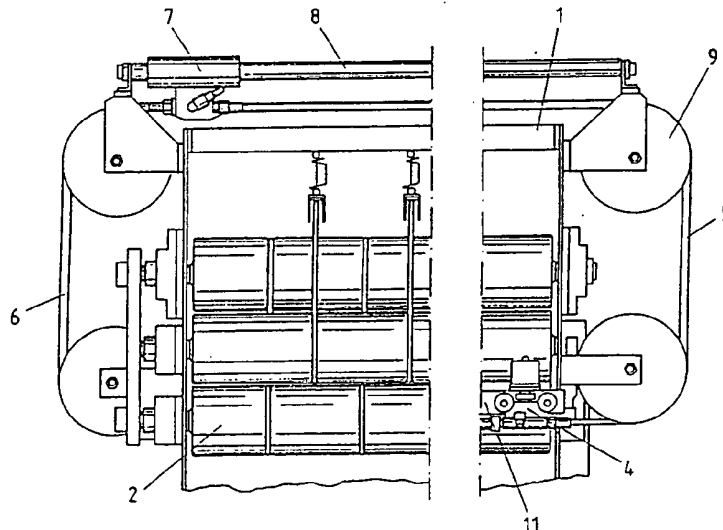
(71) Patentsøker **Osmo Tissari, Orakaskuja 3, SF-70910 Vuorela, FI**  
(72) Oppfinner **Søkeren**  
(74) Fullmektig **Curo AS, Lundamo**

(54) **Benevnelse** **Maskin for vasking av tepper**

(56) **Anførte publikasjoner** **Ingen**

(57) **Sammendrag** **Maskin for teppevasking, som er forsynt med ei ramme.**

(1). Ruller (2) for å bære og transportere teppet (3) er plassert i ramma. En bevegelig enhet (4) for fordeling av vaskevæske og spylemiddel er også plassert i ramma. Denne fordelingsenheten er bevegelig langs rullene og innrettet for å sprøyte vaskevæske og spylemiddel mot teppeflata. Slangene (5, 6) er koblet til dysene (12) på fordelingsenheten. Slangenes andre ender er forbundet med en bevegelig transportanordning (7) plassert utvendig i forhold til ramma. Fordelingsenheten (4), slangene (5, 6) og transportanordningen (7) danner ei lukket sløyfe. Under drift av maskinen vil transportanordningen og fordelingsenheten beveges samtidig.



Oppfinnelsen gjelder en maskin som angitt i innledningen til patentkrav 1, for vasking av tepper.

Ved kjente maskiner for teppevasking blir fordelingsenheten for vaskevæska og spylemidlet ført i rulleretningen og vaskevæska og/eller spylemidlet blir sprøytet mot  
5 teppeflata med dysene i fordelingsenheten. Det er nødvendig med en egen kraftkilde og en spesiell mekanisme for å bevege fordelingsenheten. Denne bevegelsesmekanismen er plassert innvendig i maskinramma og danner generelt en del av fordelingsenheten. Mekanismen er plassert innvendig i ramma og er utsatt for meget fuktige driftsvilkår og er enten kostbar eller upålitelig. Tørkeanordningene er plassert etter  
10 rullene og innrettet for å blåse tørr luft mot teppeflata. Tørkerne som brukes ved kjente maskiner for teppevasking er ikke effektive.

Hovedformålet med oppfinnelsen er å skape en maskin for vasking av tepper, hvor fordelingsenheten for vaskevæska og/eller spylemidlet er plassert slik at den beveges på en enkel og rimelig anordning. I tillegg er det et formål med oppfinnelsen å skape  
15 en maskin for vasking av tepper, hvor tørkeanordningen er enkelt utformet og effektiv. Dette kan oppnås med en maskin som er utformet i samsvar med den karakteriserende delen av patentkrav 1.

Ved maskinen i samsvar med oppfinnelsen er slangene for vaskevæska og spylemidlet plassert utvendig på maskinen med en ende forbundet med en transportanordning festet på ramma, hvilken er innrettet for å overføre slangene og ved innkopling  
20 av fordelingsenheten i forhold til rullene ved hjelp av slangene som med sin andre ende er festet til fordelingsenheten. Transportanordningen er plassert utenfor ramma og befinner seg ikke i fuktige omgivelser. Rullene er plassert inne i ramma. Slangene utnyttes både for overføring av vaskevæske og spylemiddel til fordelingsenheten og  
25 for å bevege fordelingsenheten. Ved maskinen i samsvar med oppfinnelsen er det dessuten en fordel, at slangene alltid er ført rett innvendig på ramma, slik at de ikke bøyes i skarpe vinkler og knekkes, slik tilfelle har vært ved kjente maskiner.

Nedenfor vil oppfinnelsen beskrives nærmere med henvisning til tegningene, hvor  
fig. 1 viser utsnitt av en vaskemaskin i samsvar med oppfinnelsen sett i sideriss,  
30 fig. 2 viser et enderiss av maskinen i fig. 1, mens  
fig. 3 viser maskinen i fig. 2 med endedekslet åpent.

Ved utførelsesformen av oppfinnelsen som er vist i fig. 1- 3 finnes ei ramme 1, innvendig i ramma plasserte ruller 2, en fordelingsenhet 4, slanger 5, 6 som strekker seg fra det indre av ramma og ut av denne, og en transportanordning 7 plassert utvendig på ramma. Ved denne utførelsesformen av maskinen finnes det fem ruller 2, 5 hvorav fire er plassert parvis og den femte er plassert i avstand fra rulleparene midt mellom disse. I samsvar med fig. 3 blir et teppe 3 matet inn i maskinen fra åpningen på venstre side av ramma, ført gjennom det indre av maskinen båret av rullene og matet ut gjennom åpningen 10 på høyre side av maskinen. Fordelingsenheten 4 for vaskevæske og spylemiddel er ved denne utførelsesformen plassert mellom rullene og 10 beveges innvendig i ramma båret av skinner 11 som løper i rullenes lengderetning. På fordelingsenheten er det ved en ende koplet en slange 5 for tilførsel av vaskevæske og ved den andre enden en slange 6 for tilførsel av spylemiddel. Fordelingsenheten omfatter dysene 12, av hvilke dysene som vender i en retning er forbundet med slangen for vaskevæske og dysene som vender i den andre retningen er for- 15 bundet med slangen for spylemiddel. Teppet ligger bøyd på rullene, slik at filamentene på den delen av teppet som befinner seg øverst på rullene er åpent. Rensevæske- og spylemiddel-dysene er rettet mot de bøyde områdene og vaskevæska og spylemidlet får derfor effektiv innvirkning på teppet.

Vaskevæskeslangen 5 og spylemiddelslangen 6 føres ut fra innsida av ramma, båret 20 et på støtteelement 9 festet på rammesidene, hvilke i denne utførelsesformen er hjul, og er festet ved sin ene ende på transportanordningen 7, som bæres bevegelig på ramma. Slangene danner dermed ei endeløs sløyfe, fordi deres ene ende er festet på fordelingsenheten og den andre på den samme transportanordningen. Lengden på de to slangene er hovedsaklig lik. Maskinen omfatter ei bærestang 8 plassert på toppen 25 av ramma, hvilken strekker seg i rullenes lengderetning og denne bærer forskyvbart transportanordningen. Transportanordningen beveges i forhold til bærestanga på kjent måte, f.eks. ved hjelp av en drevet sylinder e.l. Slangene for tilførsel av vaskevæske og spylemiddel utenfra til maskinen, er under mellomvirkning av transportanordningen koplet til vaskevæskeslangen 5 og spylemiddelslangen 6.

30 Under drift blir transportanordningen beveget ved hjelp av kraftmekanismen som er festet på bærestanga. De to slangene føres sammen med transportanordningen og med deres innvirkning blir fordelingsenheten beveget samtidig innvendig i ramma.

Mellom rullene er det med hensiktsmessig innbyrdes avstand plassert belter 13, som bærer teppet ved dets gang gjennom maskinen. Mellom midtrullen og spylerrullene er det plassert føringsorgan 14 som er innrettet for å overføre stillingene til beltet i forhold til teppet. Følgelig vil også området plassert under beltet bli spylt på 5 en effektiv måte. Etter spylerrullene, mellom vaske- og spylerrullene, er det plassert ytterligere føringsorgan 15, som er innrettet for å føre beltet tilbake. Ved en utførelsesform av teppetransportøren brukes et nett.

Ved en andre utførelsesform av oppfinnelsen er det innvendig i ramma over rullen i midten plassert et vaske- og spyleapparat med tilsvarende oppbygning og funksjon 10 som beskrevet ovenfor. Ved hjelp av dette kan teppet vaskes effektivt på begge sider.

## Patentkrav:

1. Maskin for vasking av tepper, omfattende ei ramme (1), med innvendig plasserte ruller (2), som bærer teppet (3) beregnet for å føres gjennom maskinen, en  
5 fordelingsenhet (4) for renevæske og spylemiddel for å sprøyte renevæska og spylemidlet mot teppeflata, hvilken fordelingsenhet er bevegelig i rullenes lengderetning og forbundet med slanger (5, 6) for renevæske og spylemiddel, hvilke slanger er ført ut fra det indre av ramma,

**k a r a k t e r i s e r t** ved at slangene (5, 6) på utsida av ramma ved sin ene  
10 ende er festet til en til ramma (1) festet bevegelig transportanordning (7), hvilken anordning er innrettet for å bevege slangene og ved hjelp av slangene (5, 6) bevege fordelingsenheten (4) som er festet til slangenes andre ende, i forhold til rullene (2).

2. Maskin i samsvar med krav 1,

**k a r a k t e r i s e r t** ved at slangene er anordnet som ei endeløs sløyfe, idet  
15 slangen (5) for renevæske og slangen (6) for spylemiddel er plassert på hver sin side av ramma.

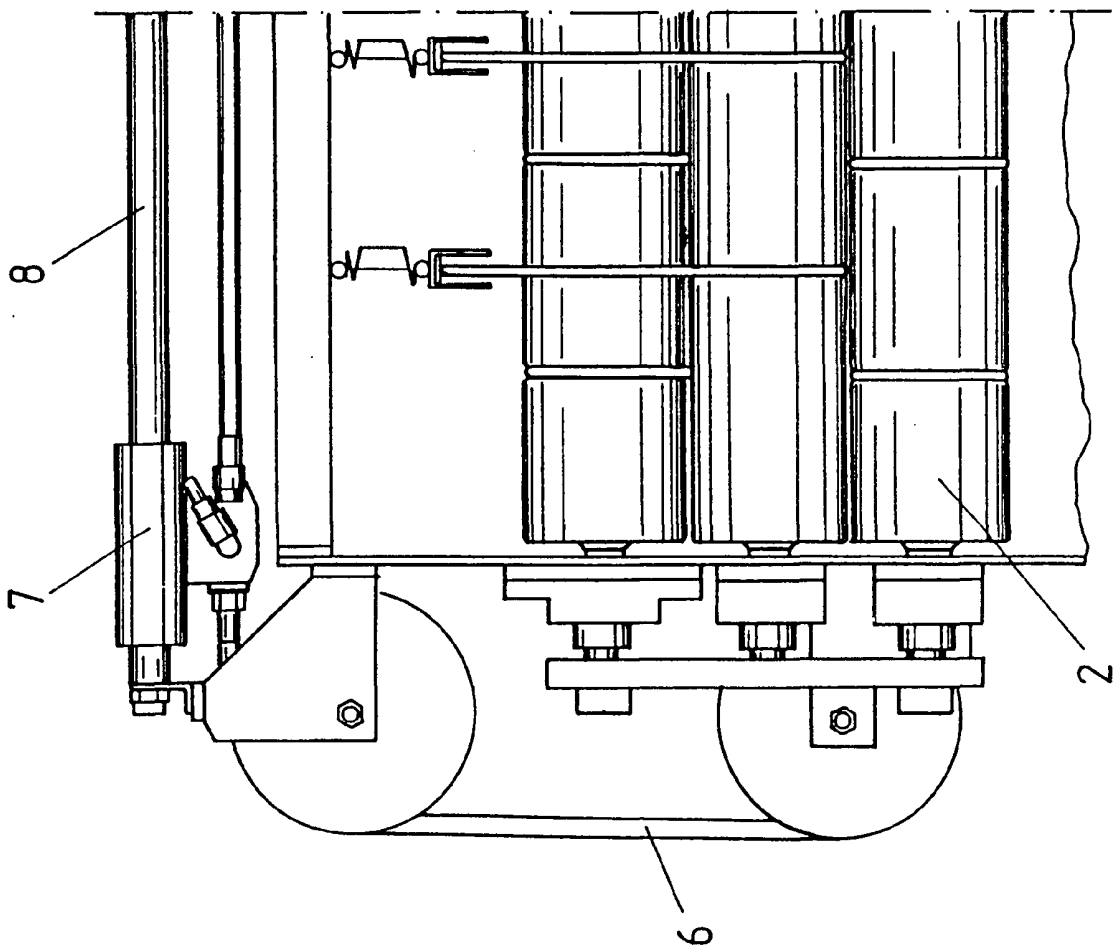
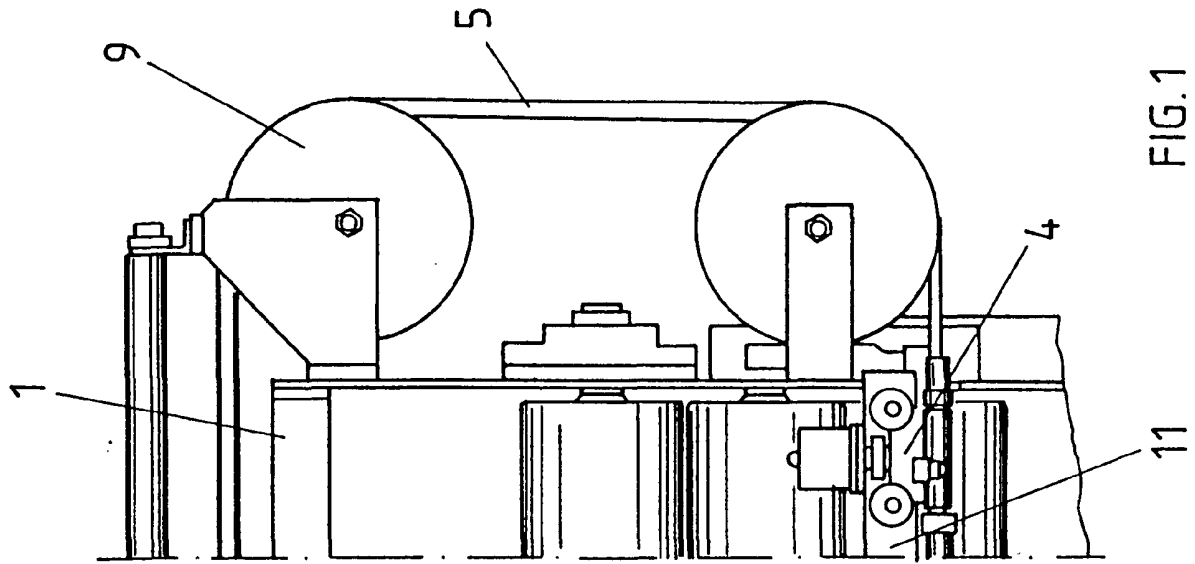
3. Maskin i samsvar med krav 1 eller 2,

**k a r a k t e r i s e r t** ved at den bevegelige transportanordningen (7) er  
bevegelig på ei bærestang (8) som strekker seg parallelt med rullene (2).

20 4. Maskin i samsvar med et av kravene 1-3,

**k a r a k t e r i s e r t** ved at det på rammas (19 sider er anordnet bæreelementer (9), som bærer slangene (5, 6).

173560



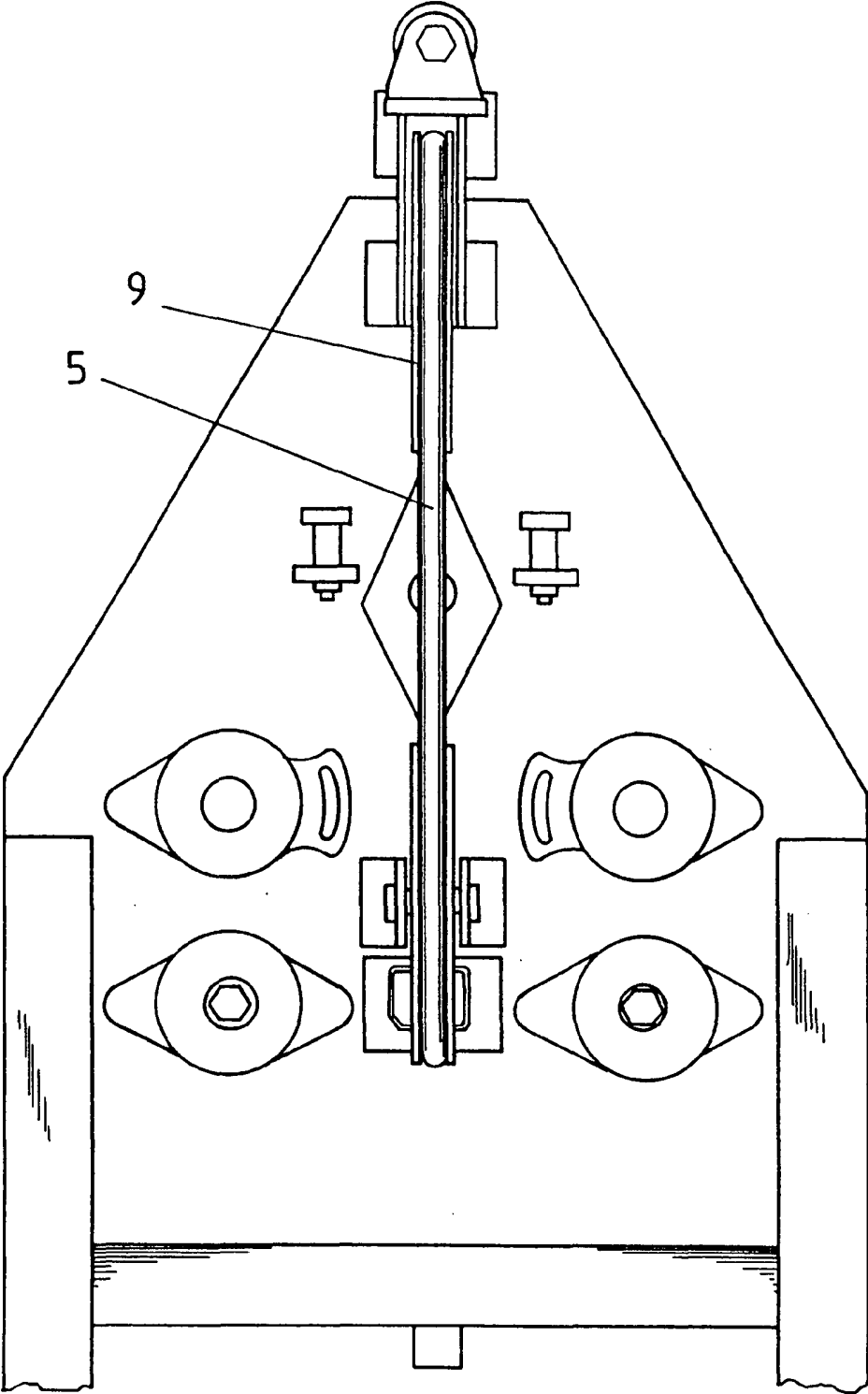


FIG. 2

173560

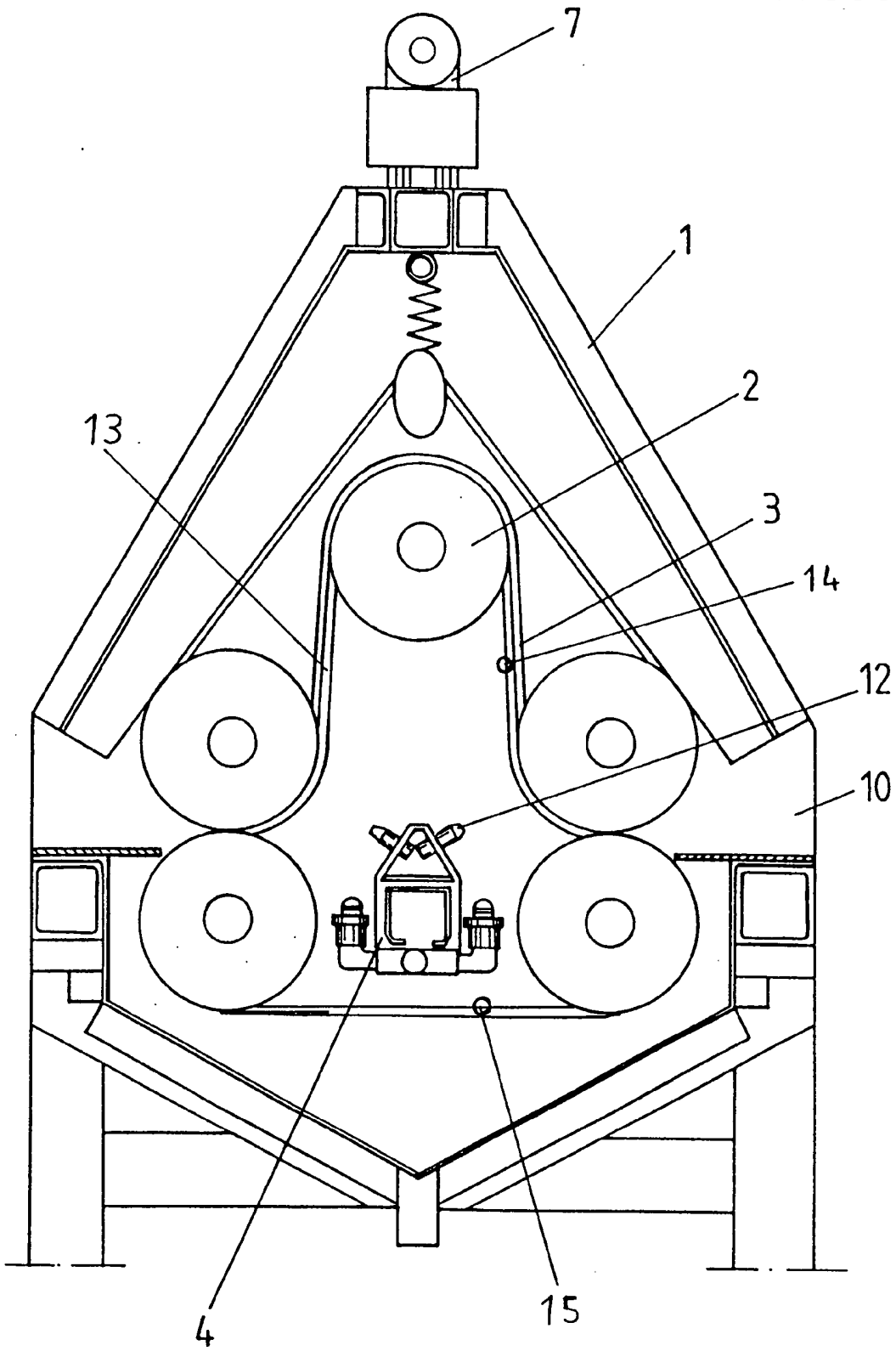


FIG. 3