

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

## 2014-97

(19)

ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **25. 06. 97**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **27.08.96**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **96/19634594**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17. 03. 99**  
(Věstník č. 3/99)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>:

**B 05 C 1/08**

(71) Přihlášovatel:

WINDMÖLLER & HÖLSCHER, Lengerich,  
DE;

(72) Původce:

Feldkaemper Richard, Lengerich, DE;  
Duwendag Ruediger, Lengerich, DE;  
Rautenberg Horst, Lienen, DE;

(74) Zástupce:

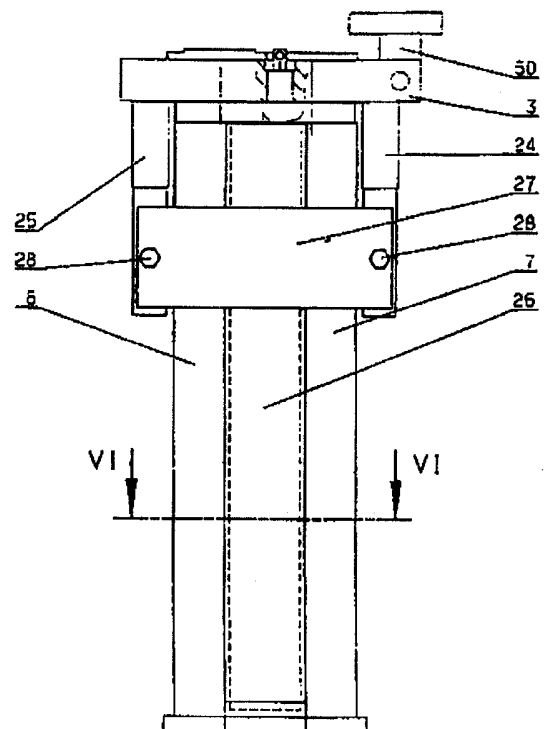
PATENTSERVIS PRAHA a.s., Jivenská 1273,  
Praha 4, 14021;

(54) Název přihlášky vynálezu:

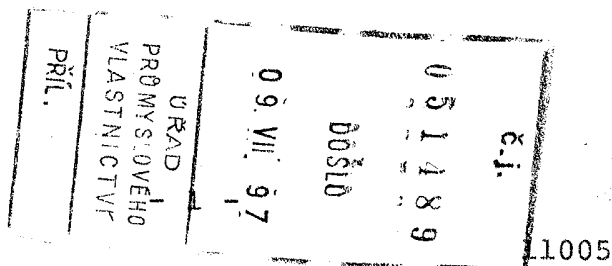
**Zařízení na nanášení lepidla**

(57) Anotace:

Zařízení na nanášení lepidla je opatřeno na nosné desce /3/ zavěšenými a letmo uloženými lepidlovými válci /6, 7/, které spolu s k ní přidruženou skříní /26/ tvoří lepidlovou komoru. Nosná deska /3/ je uložena ve stojanu stroje a dá se bočně od lepidlových válců /6, 7/ natáčet okolo vertikální osy. Aby se zařízení na nanášení lepidla dalo jednoduše a rychle ošetřovat a čistit, je nosná deska /3/ opatřena nosnými díly /24, 25/, na kterých je snímatelně upevněná skříň /26/.



CZ 2014-97 A3



## Zařízení na nanášení lepidla

### Oblast techniky

Vynález se týká zařízení na nanášení lepidla se zavěšenými, letmo na nosné desce uloženými lepidlovými válci, které s na těchto upevněnou skříní tvoří lepidlovou komoru, u které je nosná deska bočně od lepidlových válců uložena otočně okolo vertikální osy na stojanu stroje.

### Dosavadní stav techniky

Zařízení na nanášení lepidla tohoto druhu je například známé z DE-195 32 582.6. Přestože známá zařízení na nanášení lepidla jsou provedena jako natáčecí, což umožňuje lepší přístupnost, vzniká zde problém, že se musí pro účely čištění komplikovaně a pracně rozkládat.

### Podstata vynálezu

Je proto úkolem vynálezu vytvořit zařízení na nanášení lepidla úvodem uvedeného druhu, které se dá při dobré přístupnosti jednoduše a rychle udržovat a čistit.

Vynálezem se úkol u zařízení na nanášení lepidla úvodem uvedeného druhu řeší tím, že je nosná deska opatřena nosnými díly, na kterých je snímatelně upevněna skříně.

Vynálezecké zařízení na nanášení lepidla se může udržovat a čistit jednoduše a rychle sejmutím skříně, přičemž se zařízení na nanášení lepidla dá po opětovném připevnění skříně opět natočit do provozní polohy.

U upřednostněného provedení se předvídá, že jsou na nosné desce upevněny nosníky nebo přidržovací čepy zasahující bočně okolo skříně a že skříně je opatřena ji přesahujícím závěsem, který se dá s nosníkem nebo přidržovacím čepem sešroubovat. Při tomto provedení vynálezu se dá sejmout skříně pouhým uvolněním závěsu.

V dalším provedení vynálezu se předvídá, že nosná deska je opatřena řemenicí ozubeného řemene uloženou na hřídeli upevněném na nosné desce, jehož nosnou desku přečnívající čep hřídele se dá spojit s na stojanu pevně uchyceným motorem a že řemenice ozubeného řemene obíhá nekonečný ozubený řemen pohánějící lepidlové válce. Přitom je spojka motoru provedená tak, že se při vytáčení nosné desky rozpojuje a že se při zpět natočené nosné desce nalézá ve spojeném stavu.

Je účelné jsou-li na nosné desce uloženy dva lepidlové válce. Lepidlové válce mohou být uloženy na čepech spojených s nosnou deskou.

Podle upřednostněného provedení se předvídá, že lepidlové válce jsou na čepech uloženy pomocí dvou valivých ložisek, z nichž horní, provedené posuvně, a spodní provedené jako pevné ložisko, se dají do čepu zašroubovatelnými šrouby, podložkami a pružinami upnout proti prstencovému osazení čepu. Uspořádáním pružin se dají lepidlové válce působením šroubů ustavit v axiální poloze, takže se mohou přistavit utěsňujíc na desku dna skříně a dá se seříditi těsnicí štěrbina. Toto uložení je dále výhodné tím, že jsou lepidlové válce uloženy na čepech přibližně ve své středové oblasti, takže je dalekosáhle zamezeno nebezpečí, že letmo uloženy lepidlové válce by se mohly na svých koncích od sebe rozepřít.

Pro zvýšení těsnicího účinku mohou být na čelních stranách lepidlových válců přiléhající desce dna skříně, v okrajové oblasti čelní strany u mezery mezi válci, a ve vtokové vertikální ohraničující hraně boční stěny skříně, klínovitě stoupající drážky. Těmito drážkami se případně vystupující lepidlo vtáhne hydrodynamickým efektem zpět do lepidlové komory.

V dalším provedení vynálezu se předvídá, že je v nosné desce nad úsekem čepu sloužícím pro uložení lepidlového válce, otočně uložen k tomuto excentrický díl čepu, který se dá natáčet jednotkou píst-válec ovládanou tlakovým prostředkem. Tímto na-

táčením se dá mezera mezi lepidlovými válci seřídít podle požadované tloušťky nanášení nebo také zcela uzavřít.

#### Přehled obrázků na výkrese

Příklad provedení vynálezu bude v následném pomocí výkresu blíže vysvětlen. Na tomto ukazují :

- Obr.1 půdorys zařízení na nanášení lepidla,
- obr.2 pohled zezadu na zařízení na nanášení lepidla podle obr.1,
- obr.3 řez zařízením na nanášení lepidla podél čáry III-III na obrázku 1,
- obr.4 bokorys zařízení na nanášení lepidla podle obrázku 3,
- obr.5 řez deskou a nosnou deskou podle obrázků 3 a 4, s pohonem lepidlových válců a
- obr.6 půdorys lepidlové komory zařízení na nanášení lepidla po odstranění nosné desky.

#### Příklady provedení vynálezu

Na nosiči nebo desce 1 stojanu stroje je uložena otočně na vertikálním čepu 2 nosná deska 3, ve které jsou upevněné paralelně k sobě dva čepy 4,5. Na těchto čepích jsou na vždy dvou valivých ložiskách otočně uloženy válce na nanášení lepidla 6,7, a to na horních pohyblivých ložiskách 8,9 a na spodních ložiskách 10,11, jejichž vnější kroužky dosedají upínacími kroužky na prstencová odstupnění lepidlových válců a jejichž vnitřní kroužky se talířovými pružinami 12 opírají o prstencová odstupnění čepů, přičemž se vnitřní kroužky valivých ložisek 10,11 dají prstencovými podložkami 13 upínat upevňovacími šrouby 14 vůči talířovitým pružinám 12.

Čep 4 je opatřen horním, k němu excentrickým úsekem 16, který je pouzdrem 17 upevněným ve vývrtu nosné desky 3 uložen na valivých ložiskách otočně, avšak axiálně neposuvně. Na nosnou desku 3 procházejícím čepu 18 čepů 4,16 je upevněná radiální

páka 19, na kterou zabírá pístnice 20 pneumatického válce 21, který je otočně uložen na čepu 22 na nosné desce 3. Pneumatickým válcem 21 se dá natočit čep 4, čímž se dá nastavit šířka mezery vytvořené mezi lepidlovými válci 6,7, nebo se tato může rovněž zcela uzavřít.

Paralelně k ložiskovým čepům 4,5 jsou na nosné desce 3 upevněné přídržovací čepy 24,25 určené pro držení skříně 26 lepidlové komory. Zadní stěna skříně 26 je spojena s příčně probíhajícím závěsem 27, který je na obou svých skříně přesahujících koncích opatřen upevňovacími vývrty, kterými jsou zašroubované upevňovací šrouby 28 do děr se závitem na přídržovacích čepích 24,25. Je účelné, jsou-li upevňovací šrouby 28 provedené jako šrouby s kolíkovou rukojetí 29, jak je patrné na obrázku 4.

Skříně 26 má spodní závěrnou desku 30, o kterou se těsníc opírají spodní čelní strany lepidlových válců 6,7. Do desky dna 30 jsou v okrajové oblasti čelních stran lepidlových válců 6,7 zatvarované drážky 31,32 ve tvaru kruhového oblouku, které k vtokové, vertikální, ochraničující hraně boční stěny 33 skříně 26 a směrem k mezeře mezi válci klínovitě stoupají.

Pod lepidlovou komorou je uspořádána vana 36 sloužící pro zachycení odkapávajícího lepidla.

V nosné desce je v excentrickém pouzdře 40 uložen hřídel 41, na jehož spodním, nosnou desku 3 přečnávajícím čepu hřídele je naklínována řemenice 42 ozubeného řemene. Okolo řemenice 42 obíhá nekonečný ozubený řemen 43, který pohání s lepidlovými válci spojené řemenice 44,45 ozubeného řemene.

Na nosnou desku 3 přečnávajícím čepu hřídele 41 je upevněna radiální páka 46, pomocí které se hřídel 41 pohání excentrickým klikovým čepem 47 motoru 48, který je způsobem naznačeným na obrázku 4 upevněn přírubou na desce 1.

V zaklopené provozní poloze se nosná deska 3 opírá dorazem 50 o pevnou stojanovou desku 1.

Lepidlový válec 6 přenáší lepidlo na válec na nanášení lepidla 53. K lepidlovému válci 44 přistavený lepidlový válec 45 je určen pro roztírání a rozdělování lepidla a podle šířky

mezery vytvořené mezi lepidlovými válci k nastavování tloušťky přenášeného lepidlového filmu.

Ohledně provedení a působení zařízení na nanášení lepidla se odkazuje na DE - 195 32 582.6.

## P A T E N T O V É   N Á R O K Y

1. Zařízení na nanášení lepidla se zavěšenými a letmo na nosné desce /3/ uloženými válci /6,7/, které vytvářejí s k nim přiřazenou skříň /26/ lepidlovou komoru, u kterého je nosná deska /3/ bočně od lepidlových válců /6,7/ uložená otočně okolo vertikální osy ve stojanu stroje /1/,  
v y z n a č u j í c í   s e   t í m ,  
že nosná deska /3/ je opatřena nosnými díly /24,25/ na kterých je snímatelně upevněná skříň /26/.
2. Zařízení na nanášení lepidla podle nároku 1, v y z n a č u j í c í   s e   t í m , že na nosné desce /3/ jsou upevněné skříň /26/ bočně obepínající nosiče nebo přidržovací čepy /24,25/ a že skříň je opatřena ji přesahujícím závěsem /27/, který se dá sešroubovat s nosiči nebo přidržovacími čepy /24,25/.
3. Zařízení na nanášení lepidla podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í   s e   t í m , že nosná deska /3/ je opatřena na ní uloženým hřídelem /41/, na kterém je upevněná řemenice /42/ zubového řemene, jehož nosnou desku /3/ přesahující čep hřídele se dá spojit s na stojanu pevně upevněným motorem /48/ a že okolo řemenice /42/ ozubeného řemene obíhá nekonečný ozubený řemen /43/ pohánějící lepidlové válce /6,7/.
4. Zařízení na nanášení lepidla podle jednoho z nároků 1 až 3, v y z n a č u j í c í   s e   t í m , že na nosné desce /3/ jsou uloženy dva lepidlové válce /6,7/.
5. Zařízení na nanášení lepidla podle jednoho z nároků 1 až 4, v y z n a č u j í c í   s e   t í m , že lepidlové válce /6,7/ jsou uloženy na čepech /4,5/ spojených s nosnou deskou.

6. Zařízení na nanášení lepidla podle jednoho z nároků 1 až 5, v y z n a č u j í c í s e t í m , že lepidlové válce jsou na čepech /4,5/ uloženy vždy ve dvou valivých ložiskách /8 - 11/, z nichž horní /8,9/ jsou posuvná a spodní /10,11/, provedená jako pevná ložiska, se dají upínat šrouby /14/ zašroubovatelnými do čepů, podložkami /13/ a pružinami /12/ vůči prstencovému odstupnění čepů /4,5/.
7. Zařízení na nanášení lepidla podle jednoho z nároků 1 až 6, v y z n a č u j í c í s e t í m , že jsou na na čelní strany lepidlových válců /6,7/ přiléhající desce dna /30/ skříně /26/, v okrajové oblasti čelních stran, směrem k mezeře mezi válci a k vertikální ohraničující hraně boční stěny /33/, na vtokové straně skříně /26/, uspořádané klínovitě stoupající drážky /31,32/.
8. Zařízení na nanášení lepidla podle jednoho z nároků 1 až 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že v nosné desce /3/ je nad úsekem čepu určeným pro uložení lepidlového válce /6/ otočně uložená k tomuto excentrická část /16/ čepu /4/, která se dá natáčet pneumatickou jednotkou píst-válec /21/.

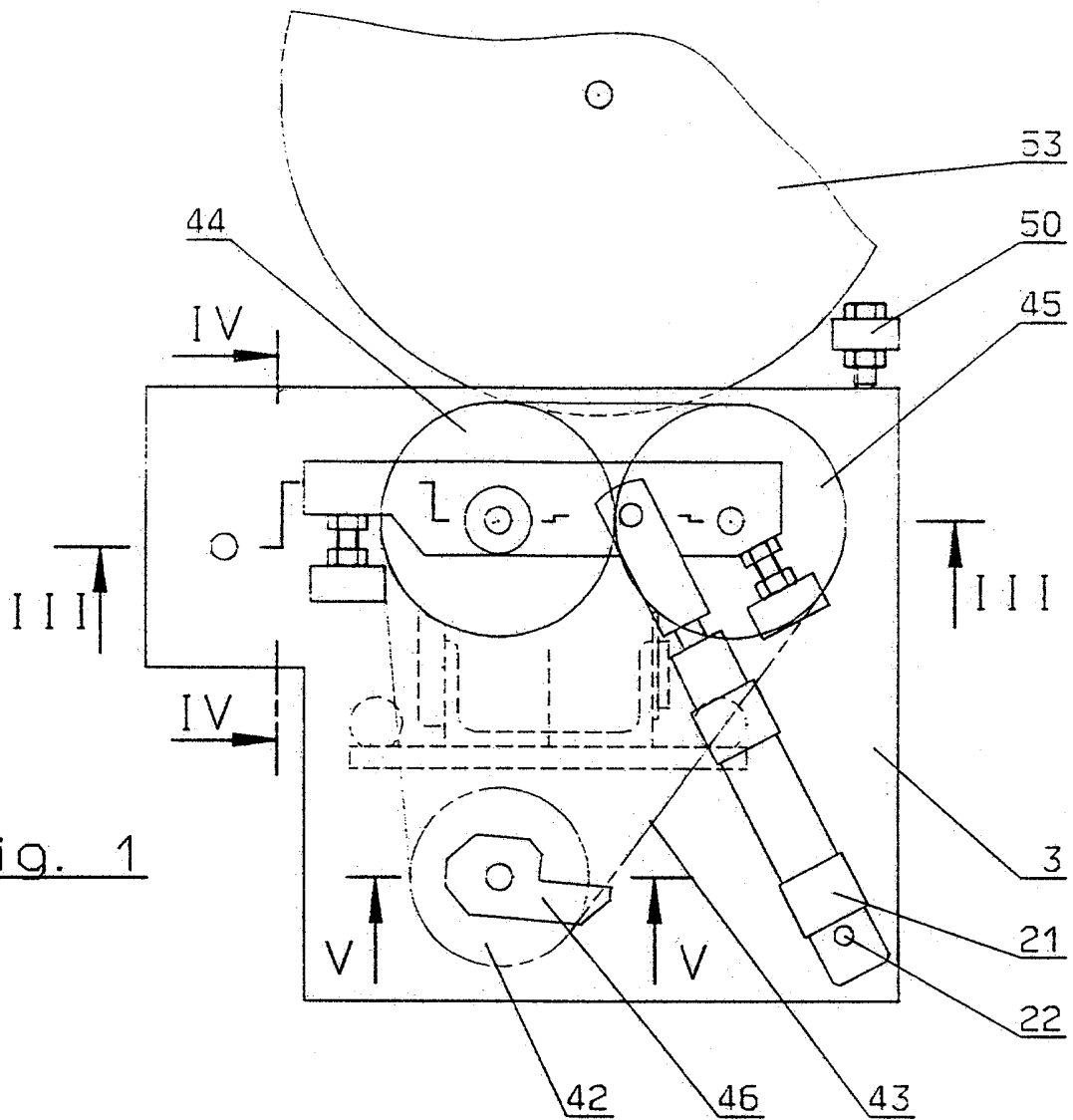


Fig. 6

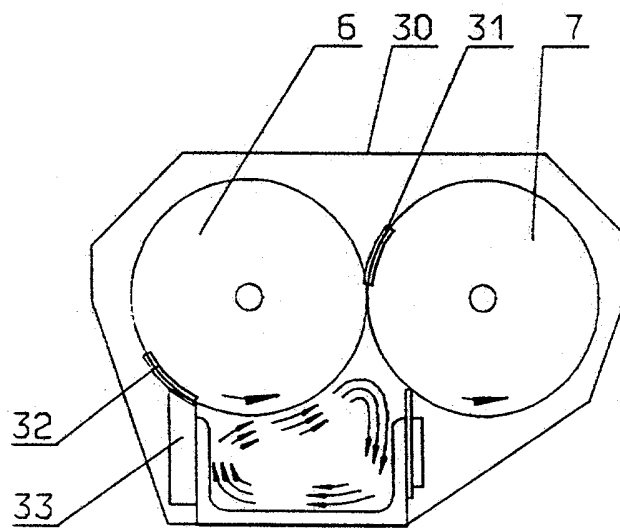
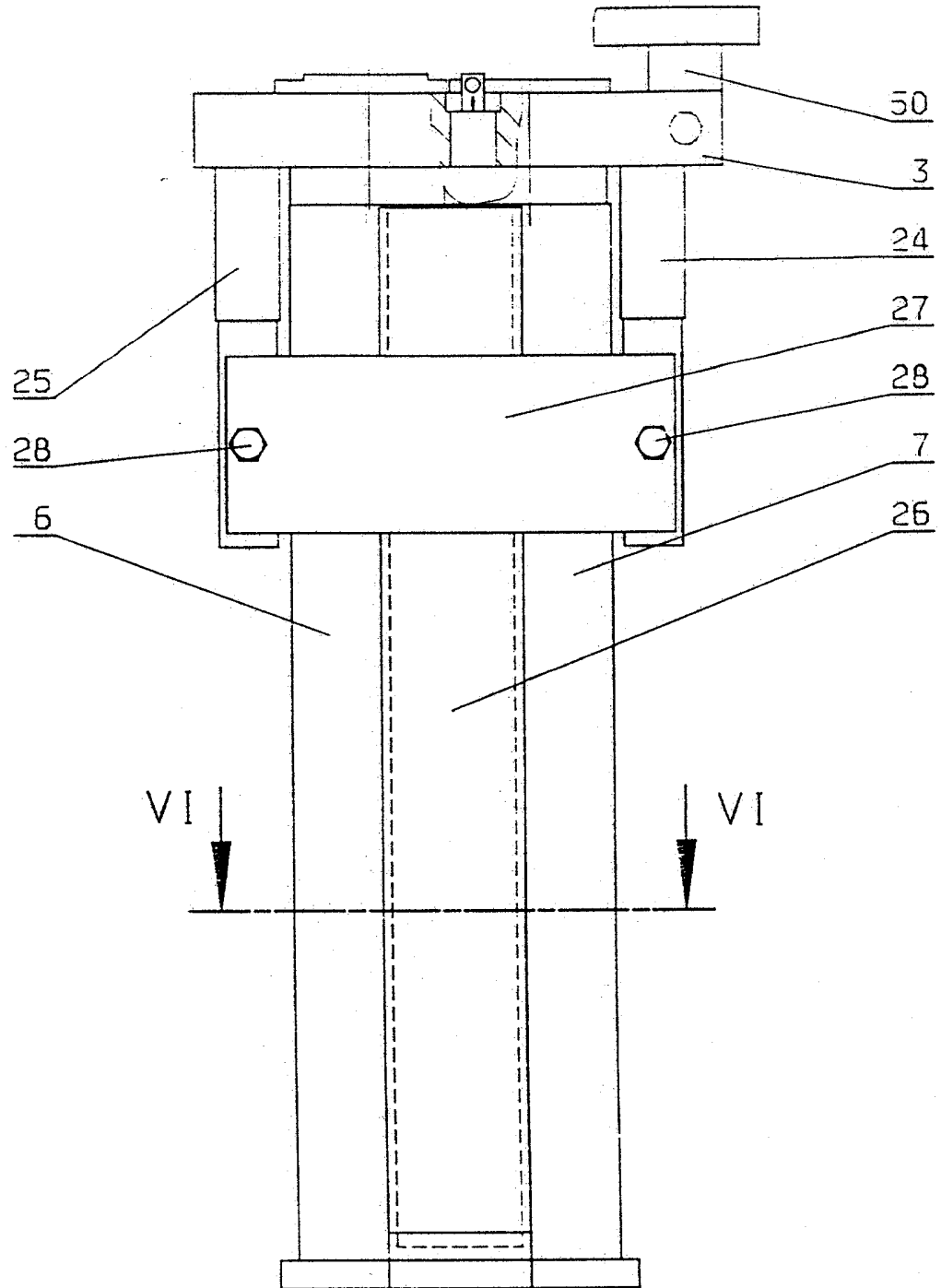


Fig. 2



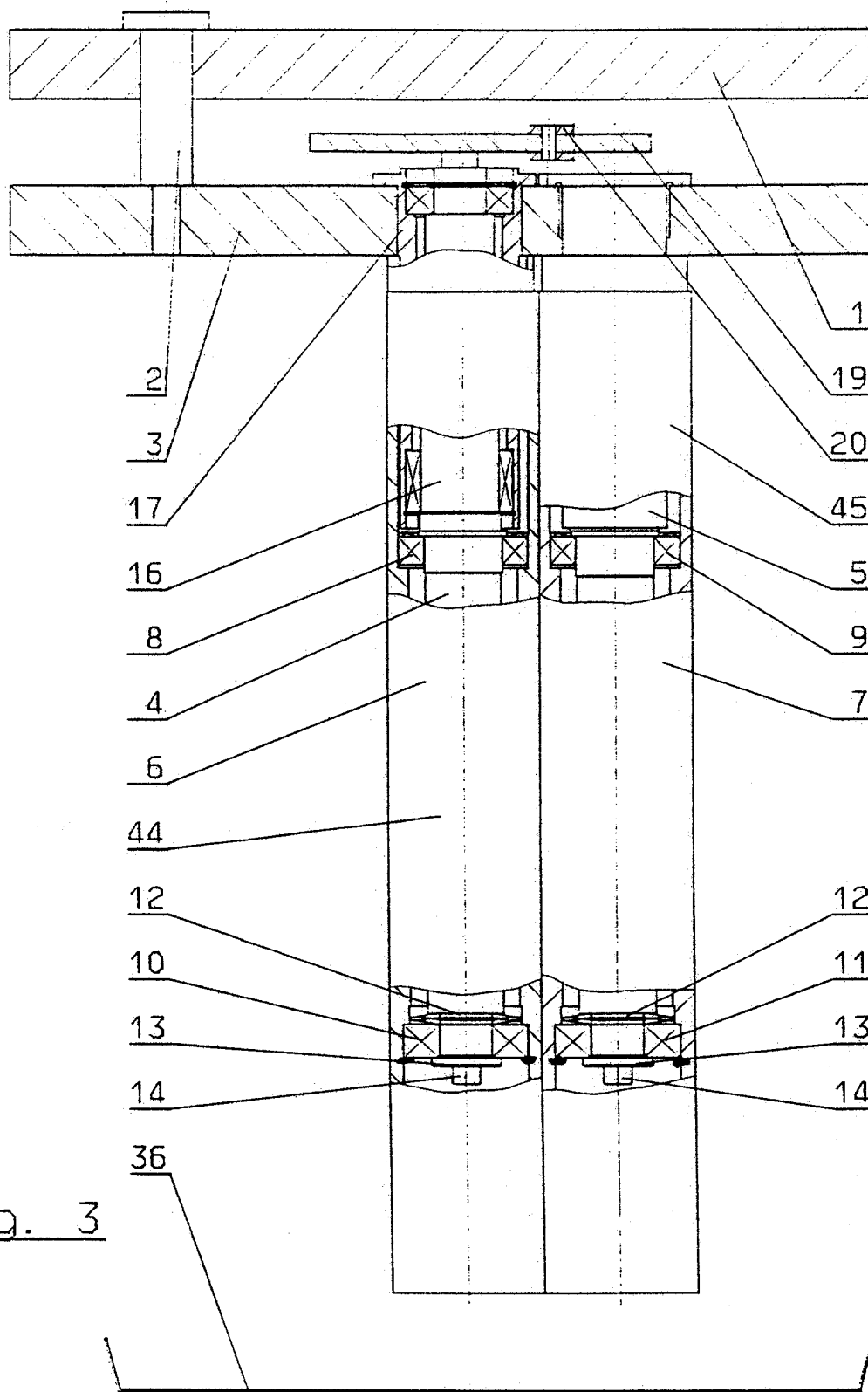


Fig. 3

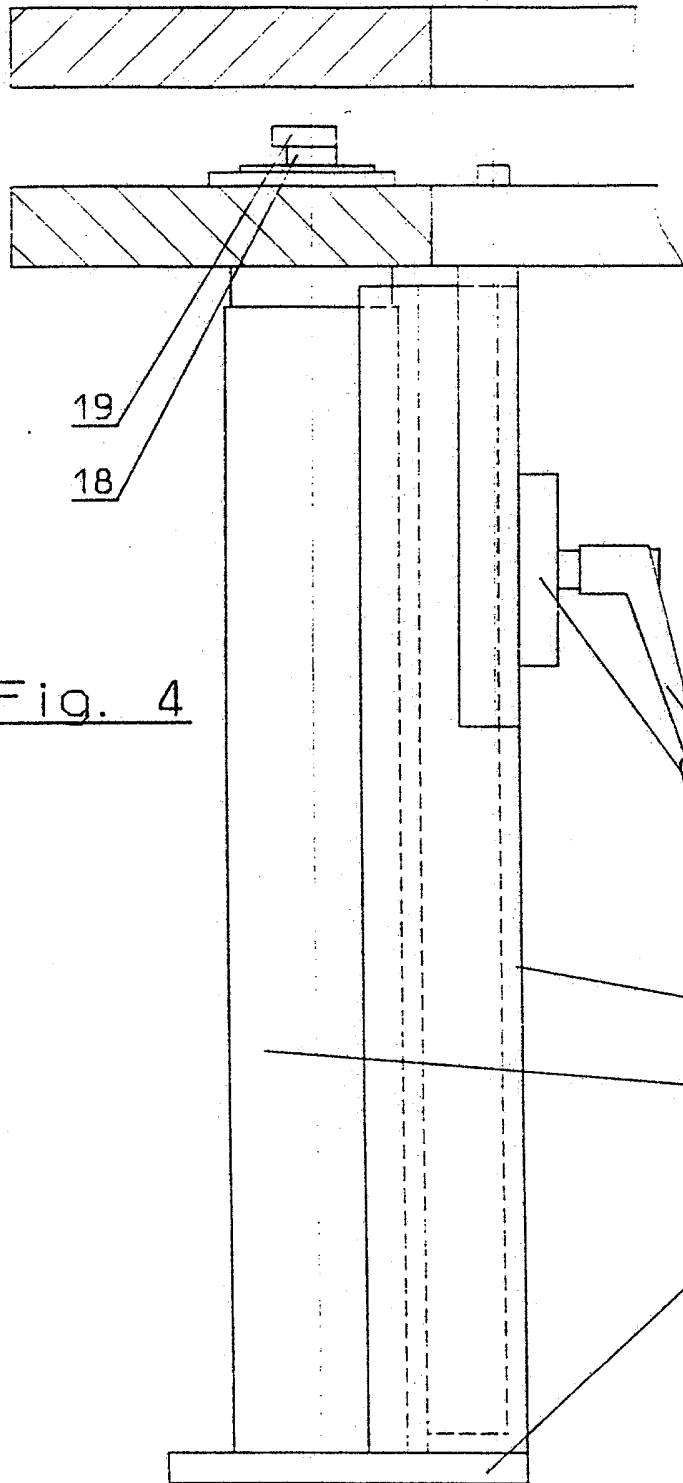


Fig. 4

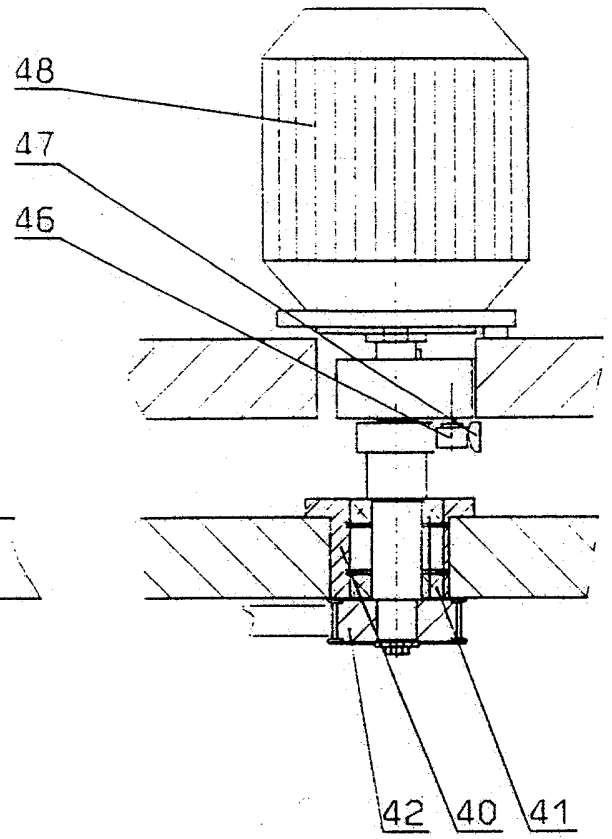


Fig. 5