



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

242 105

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 08 84
(21) (PV 6523-84)

(51) Int. Cl.⁴

B 21 B 39/00,
B 21 B 39/02

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 01 02 88

(75)

Autor vynálezu

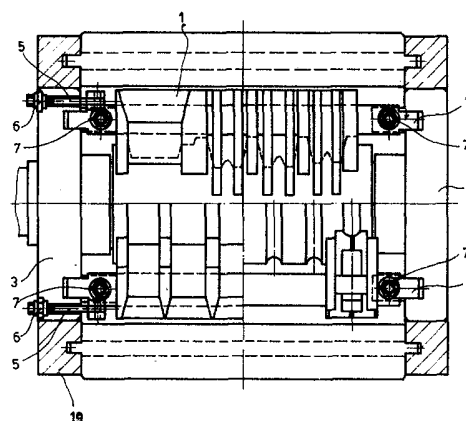
HÁJEK PETR ing., OSTRAVA; SKLENÁŘ JAROSLAV, FRÝDEK-MÍSTEK;
ČERNÝ MILOSLAV ing.; BURIČER PETR, ŽDÁR NAD SÁZAVOU

(54)

Zařízení pro zavádění předvalků do pracovních válců válcovací
stolice

Účelem je vyřešení možnosti rychlé
výměny zařízení současně s pracovními vál-
ci při možnosti jeho rychlého nastavení
v provozních podmínkách.

Uvedeného účelu se dosáhne tím, že zavá-
děcí trámce (1), (2) se přestavitelně ve
vertikálním směru stavěcími šrouby (7) a
stavěcí maticí (11) uchyťí po obou stra-
nách do náliček vytvořených na ložisko-
vých tělesech (3), (4) obou pracovních
válců (13), (14). Na bocích jsou zaváděcí
trámce (1), (2) opatřeny vedeními (16),
jimiž jsou uloženy ve svislých vybráních
obou ložiskových těles (3), (4). Na stra-
ně axiálního zajištění ložiskových těles
(3), (4) jsou k zaváděcím trámčům (1),
(2) připevněny čepy (17), konce s osou
pracovních válců (13), (14) rovnoběžných
táhel (5) pro osové nastavení zaváděcích
trámců (1), (2), jejichž druhé závitové
konce jsou upevněny v axiální stavěcí ma-
tici (6).



Vynález se týká zařízení pro zavádění předvalků do pracovních válců válcovací stolice a řeší možnost jeho rychlé výměny současně s pracovními válci při možnosti jeho rychlého nastavení v provozních podmínkách.

Je známo uchycení zaváděcího zařízení na čelní straně stojanů válcovacích stolic, přičemž trámce zařízení jsou upevněny šrouby, které jsou zapuštěny v drážce tělesa stojanu.

Také je známo uchycení zaváděcího zařízení mezi stojany válcovacích stolic, kde zaváděcí trámce zařízení jsou uloženy v drážkách a upevněny klíny nebo šrouby. Nevýhodou těchto zařízení připevněných na stojanech válcovací stolice je, že před výměnou opotřebovaných válců se musí nejprve odstranit zaváděcí trámce na obou stranách stolice a pak teprve možno s válci vyjet nebo válce vytáhnout ze stolice. Při montáži nových válců je tento postup obdobný.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro zavádění předvalků do pracovních válců válcovací stolice podle vynálezu, tvořené horními a dolními zaváděcími trámcí, na nichž jsou buď vytvořeny vodící elementy nebo uchyceny vodící skříně. Podstatou vynálezu je, že zaváděcí trámce jsou přestavitelně ve vertikálním směru stavěcími šrouby a stavěcí maticí uchyceny po obou stranách v nálitcích, vytvořených na vnitřních stranách horních a dolních ložiskových těles obou pracovních válců, přičemž na bocích jsou zaváděcí trámce opatřeny vedeními, jimiž jsou uloženy ve svislých vybráních obou ložiskových těles, uspořádaných ve stojanech válcovací stolice, kde

na straně axiálního zajištění ložiskových těles obou pracovních válců jsou k zaváděcím trámům připevněny čepy konce s osou pracovních válců rovnoběžných táhel pro osové nastavení zaváděcích trámů, jejichž druhé závitové konce jsou upevněny v axiální stavěcí matici opatřené příložkou.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že při výměně válců se současně vybudují i zaváděcí trámce. Také je výhodou, že celé zařízení se současně montuje s válcem mimo válcovací trať. Jinou výhodou je snadná nastavitelnost zařízení při opotřebení kalibrů během provozu a výměny vodítek a stěráků, a to svisle i vodorovně, jak radiálně tak i axiálně k válci.

Na přiložených výkresech je znázorněno příkladné provedení zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je půdorys válcovací stolice v řezu vedeném mezi válci, na obr. 2 bokorys válcovací stolice v řezu, na obr. 3 její nárys, na obr. 4 nárys horního a dolního zaváděcího trámce zařízení, včetně jeho uchycení k ložiskovým tělesům válců, na obr. 5 a 6 je detail částí zařízení pro jeho výškové nastavení ve dvou obdobných alternativách a na obr. 7 je detail částí zařízení pro jeho axiální nastavení.

Zařízení pro zavádění předvalků do pracovních válců válcovací stolice v příkladném provedení podle vynálezu je tvořeno horními a dolními zaváděcími trámcem 1, 2, na nichž jsou buď vytvořeny vodící elementy 8 nebo uchyceny vodící skříňe 9. Oba zaváděcí trámce 1, 2 jsou přestavitelně ve vertikálním směru stavěcími šrouby 7 a stavěcí maticí 11 uchyceny po obou stranách v maticích 15 vytvořených na vnitřních stranách horních a dolních ložiskových těles 3, 4 obou pracovních válců 13, 14. Zajištění zaváděcích trámů 1, 2 v nastavené poloze zabezpečují zajišťovací matice 10, našroubované na koncích stavěcích šroubů 7 vyčnívajících ze zaváděcích trámů 1, 2. Na bocích jsou zaváděcí trámce 1, 2 opatřeny průběžnými svislými vedeními 16, jimiž jsou uloženy ve svislých vybráních-vodítkách

ložiskových těles 3, 4.

242 105

Na straně axiálního zajištění ložiskových těles 3, 4 obou pracovních válců 13, 14 jsou k zaváděcím trámům 1, 2 připevněny čepy 17 konce táhel 5 pro osové nastavení zaváděcích trámů 1, 2. Druhé závitové konce táhel 5 jsou našroubovány v axiální stavěcí matici 6, opatřené příložkou 12.

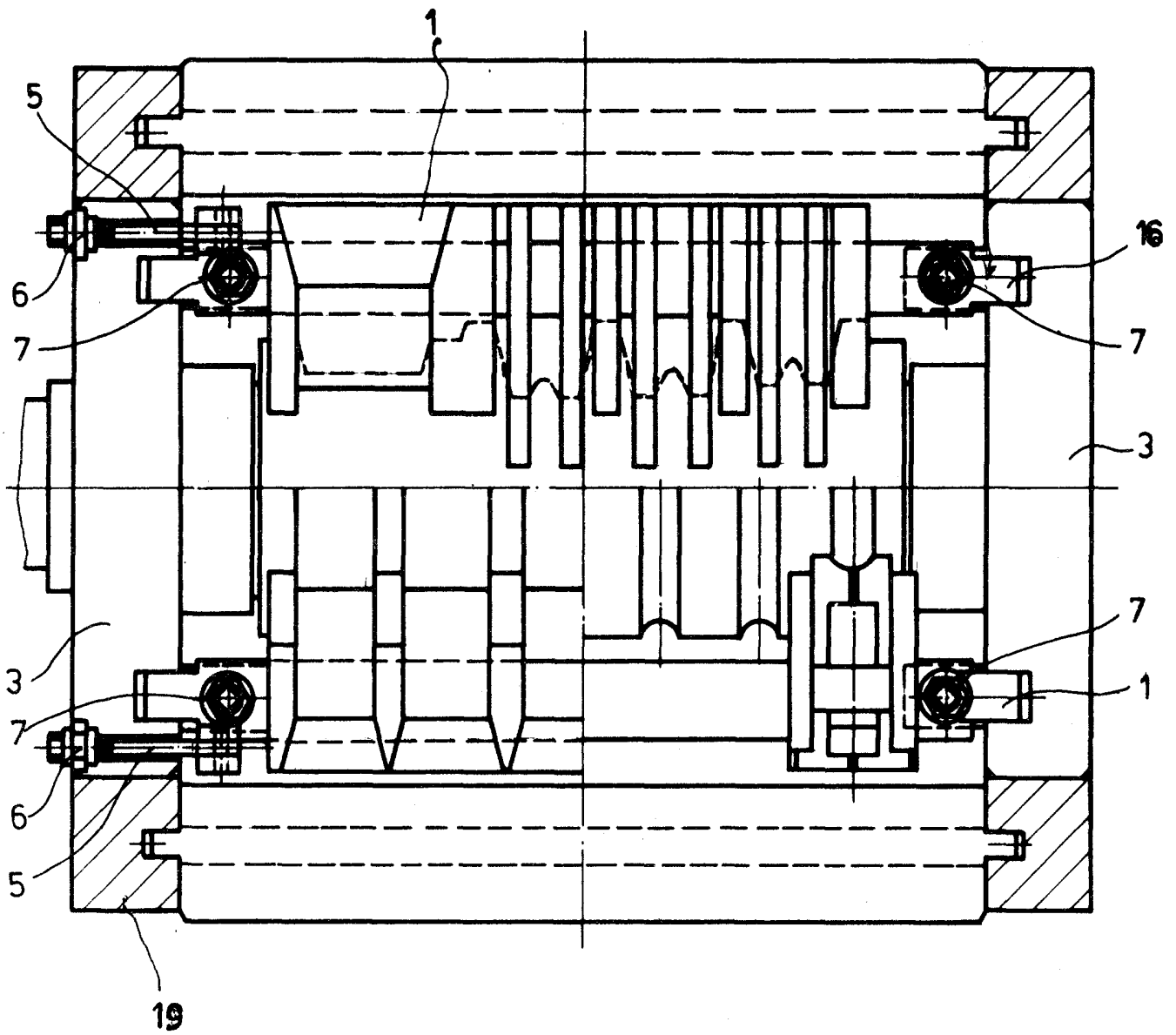
Při vlastní montáži se zařízení smontuje společně s pracovními válci 13, 14 a jejich ložiskovými tělesy 3, 4 v montážní dílně a takto složený celek se vloží do stojanů 19 válcovací stolice. Stavěcími šrouby 7 se zaváděcí trámce 1, 2 výškově nastavují uvolněním jejich zajišťovací matice 10. Osové stavění zaváděcích trámů 1, 2 se provádí táhly 5, a to pootáčením axiální stavěcí matice 6, jež se zajišťuje proti otáčení přitažením příložky 12 šroubky 18. Při demontáži zaváděcího trámce 1, 2 z ložiskových těles 3, 4 je nutno příslušné táhlo 5 vyklopit kolem čepu 17 uvolněním axiální stavěcí matice 6.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

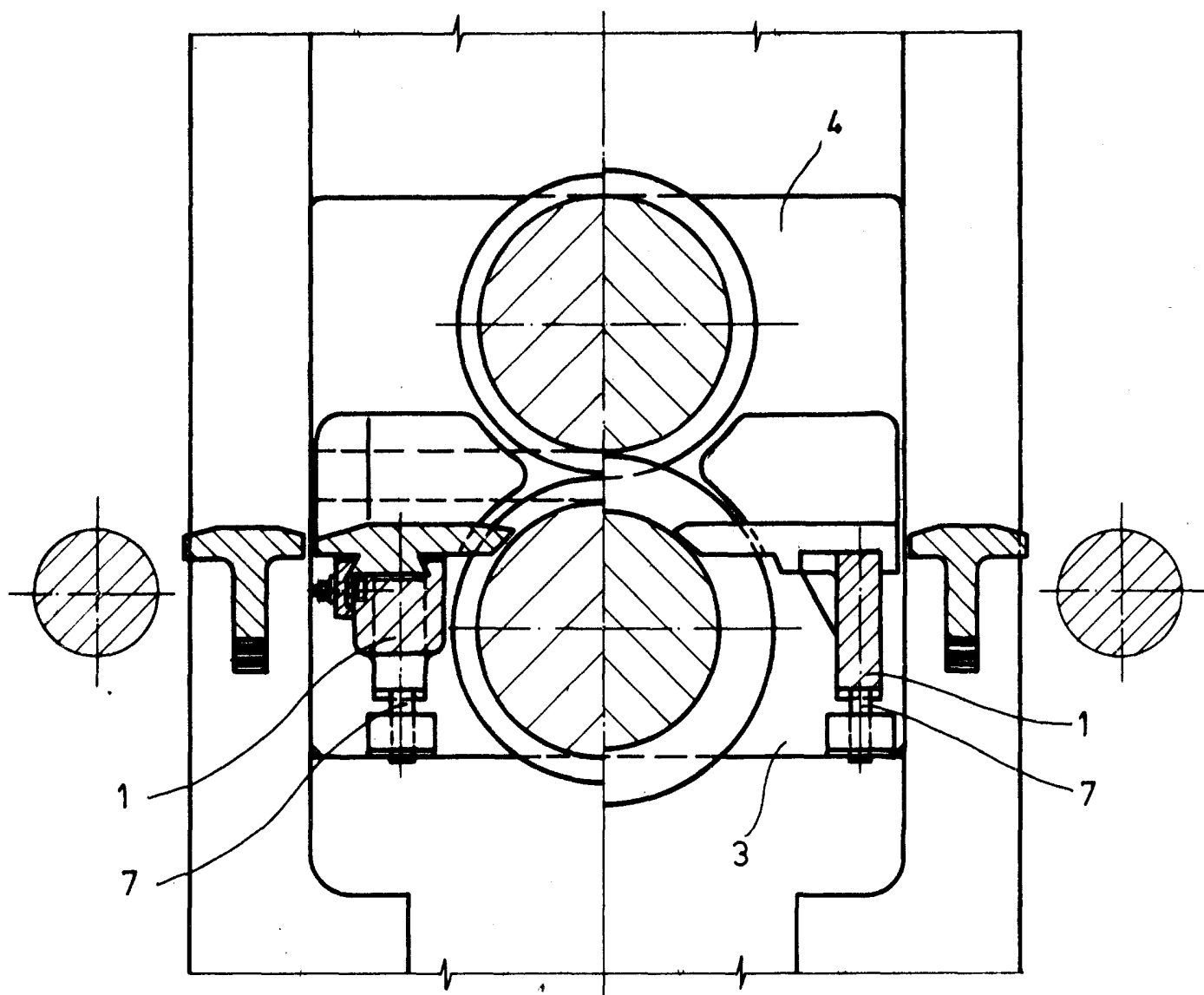
242 105

Zařízení pro zavádění předvalků do pracovních válců válcovací stolice, tvořené horními a dolními zaváděcími trámci, na nichž jsou buď vytvořeny vodící elementy nebo uchyceny vodící skříně, vyznačené tím, že zaváděcí trámce /1/, /2/ jsou přestavitelně ve vertikálním směru stavěcími šrouby /7/ a stavěcí maticí /11/ uchyceny po obou stranách v nálitcích /15/, vytvořených na vnitřních stranách horních a dolních ložiskových těles /3/, /4/ obou pracovních válců /13/, /14/, přičemž na bocích jsou zaváděcí trámce /1/, /2/ opatřeny vedeními /16/, jimiž jsou uloženy ve svislých vybráních obou ložiskových těles /3/, /4/, uspořádaných ve stojanech /19/ válcovací stolice, kde na straně axiálního zajištění ložiskových těles /3/, /4/ obou pracovních válců /13/, /14/ jsou k zaváděcím trámcům /1/, /2/ připevněny čepy /17/ konce s osou pracovních válců /13/, /14/, rovnoběžných táhel /5/ pro osově nastavení zaváděcích trámců /1/, /2/, jejichž druhé závitové konce jsou upevněny v axiální stavěcí maticí /6/, opatřené příložkou /12/.

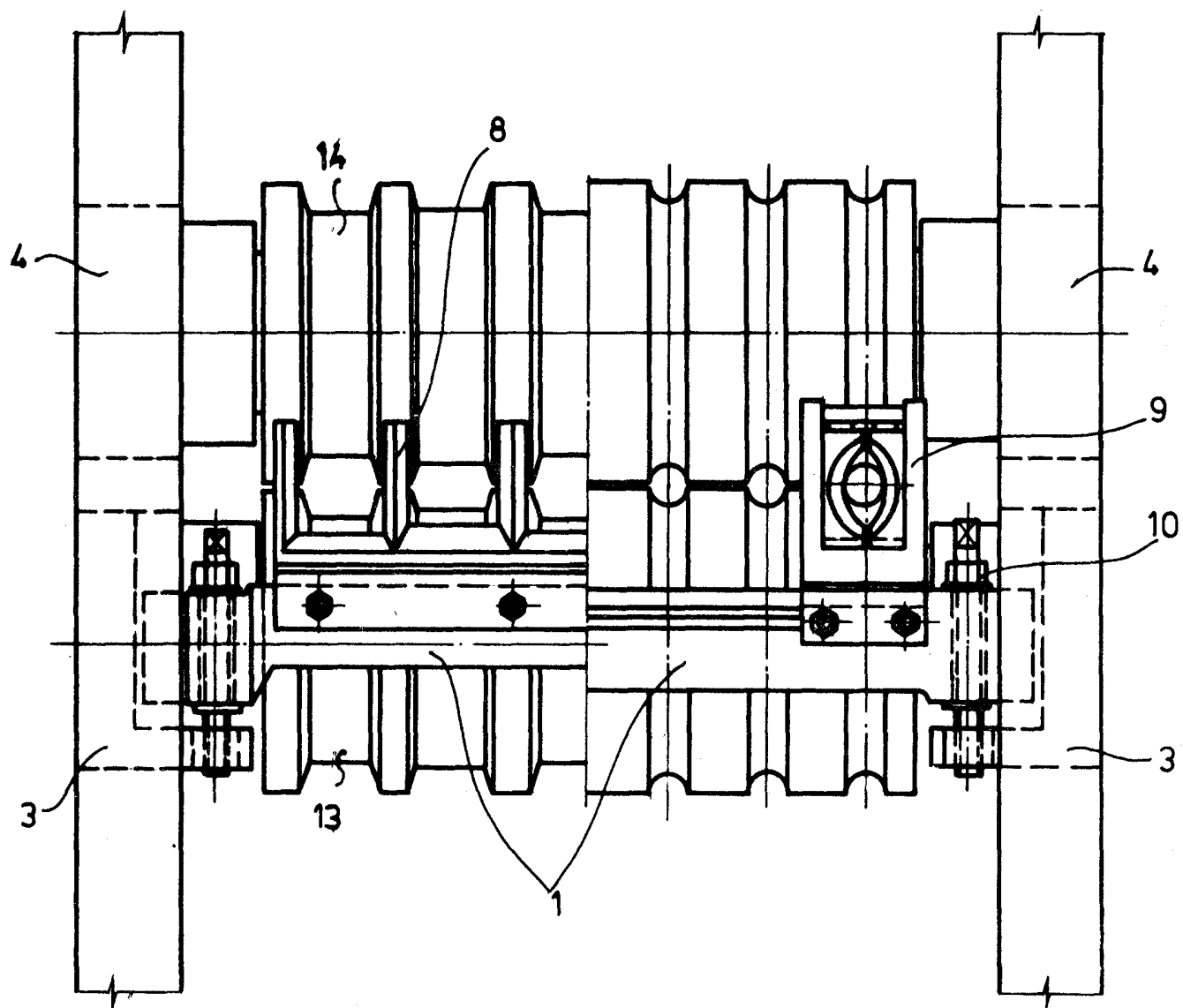
6 výkresů .



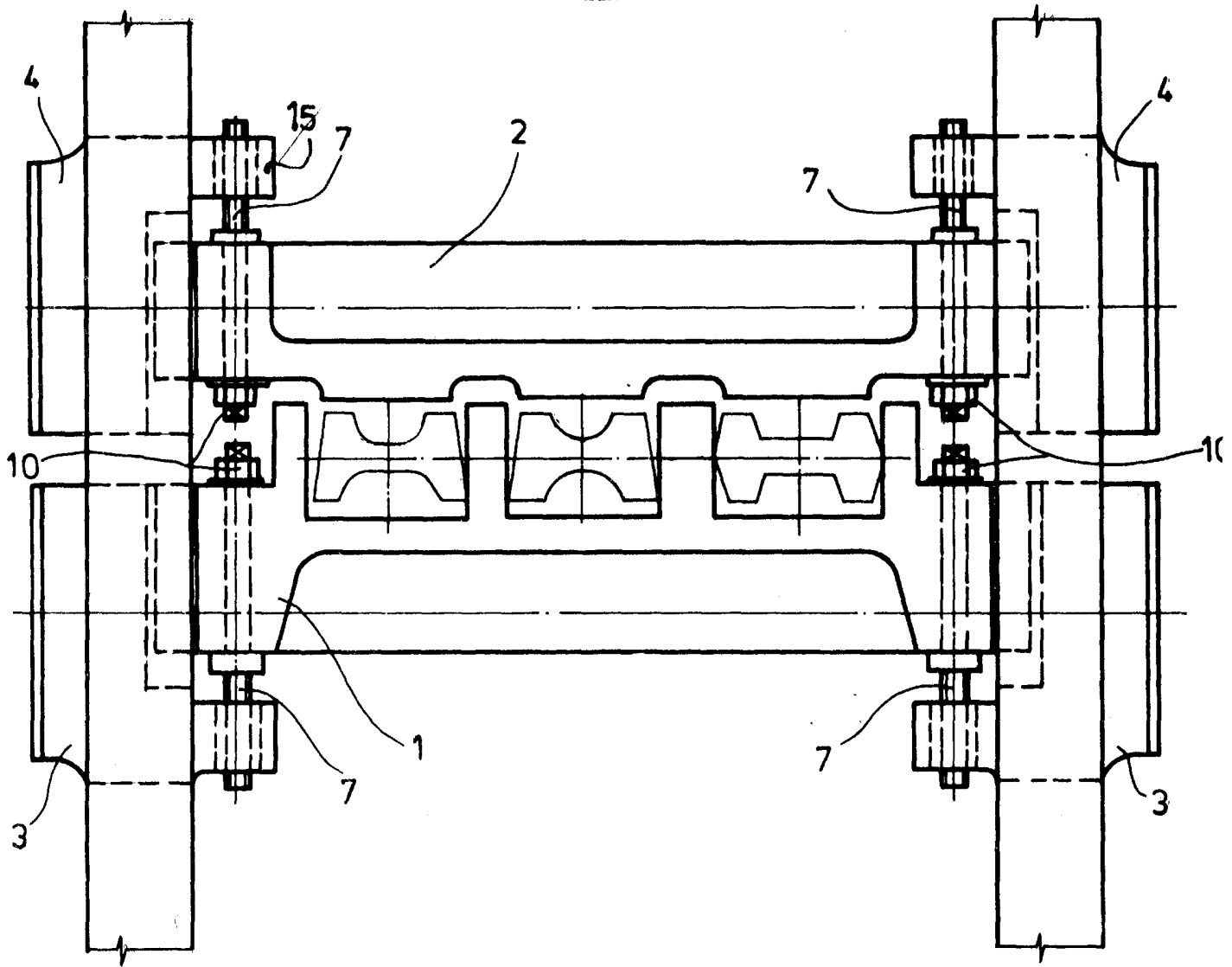
OBR.1



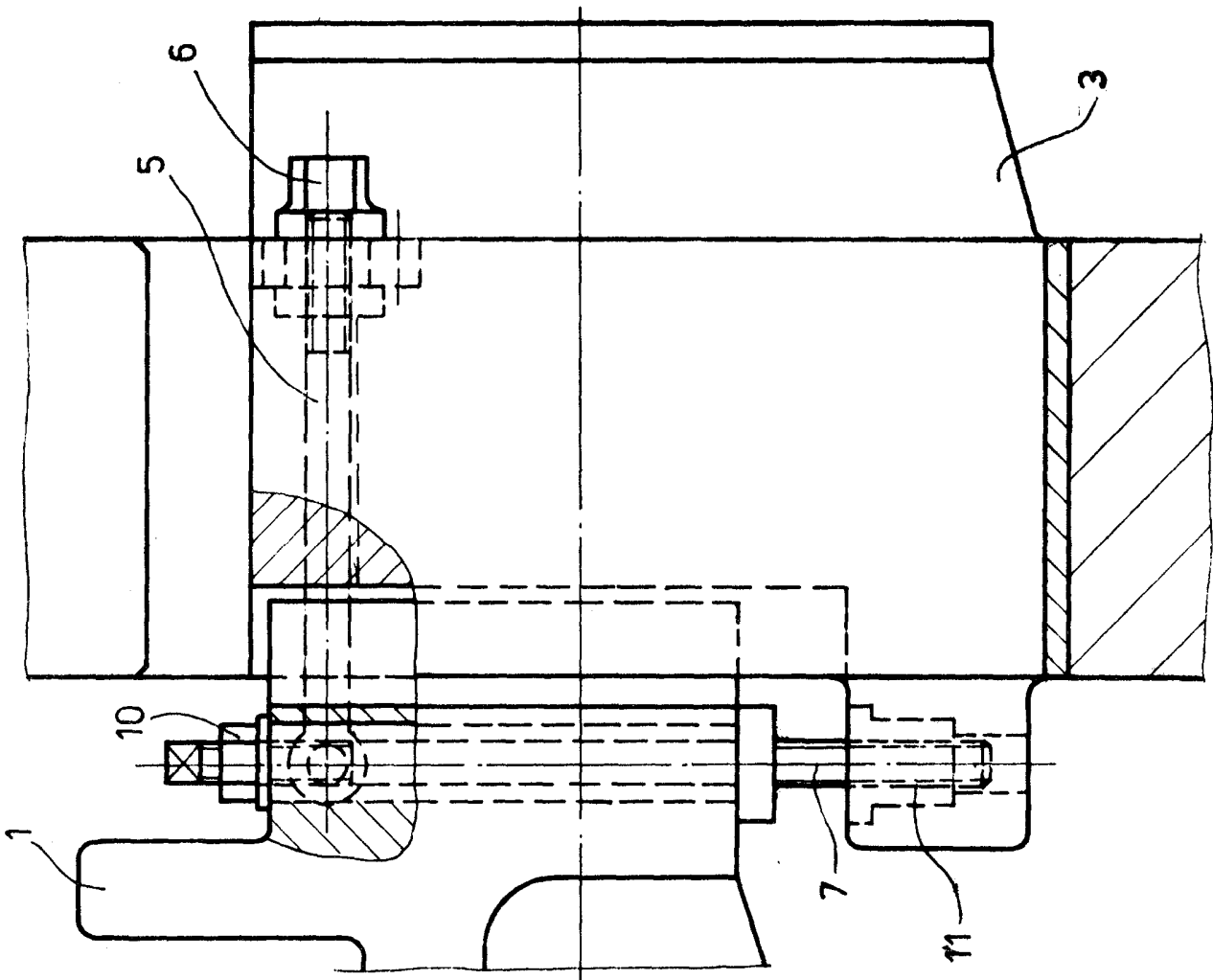
OBR. 2



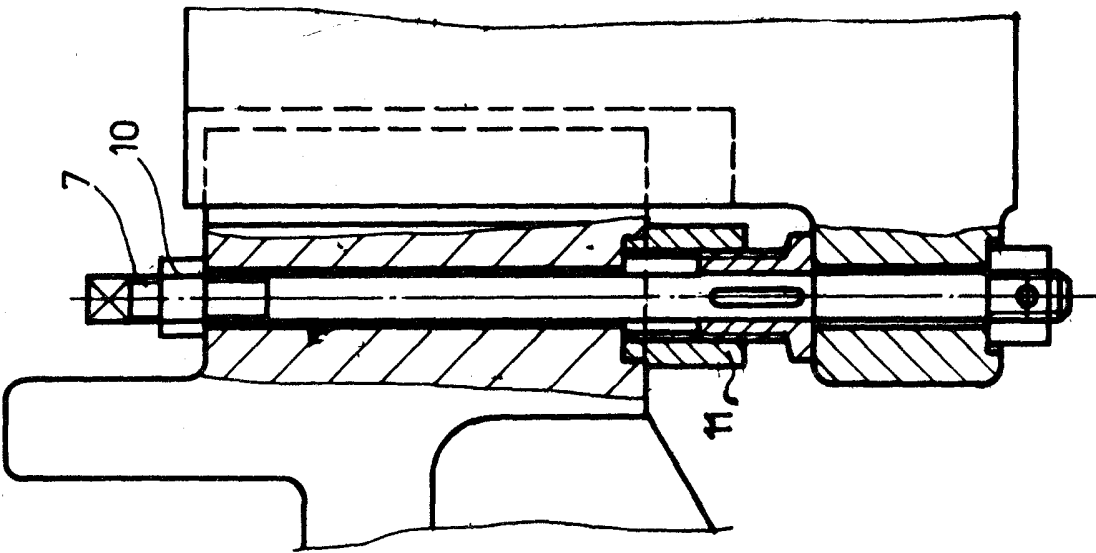
OBR. 3



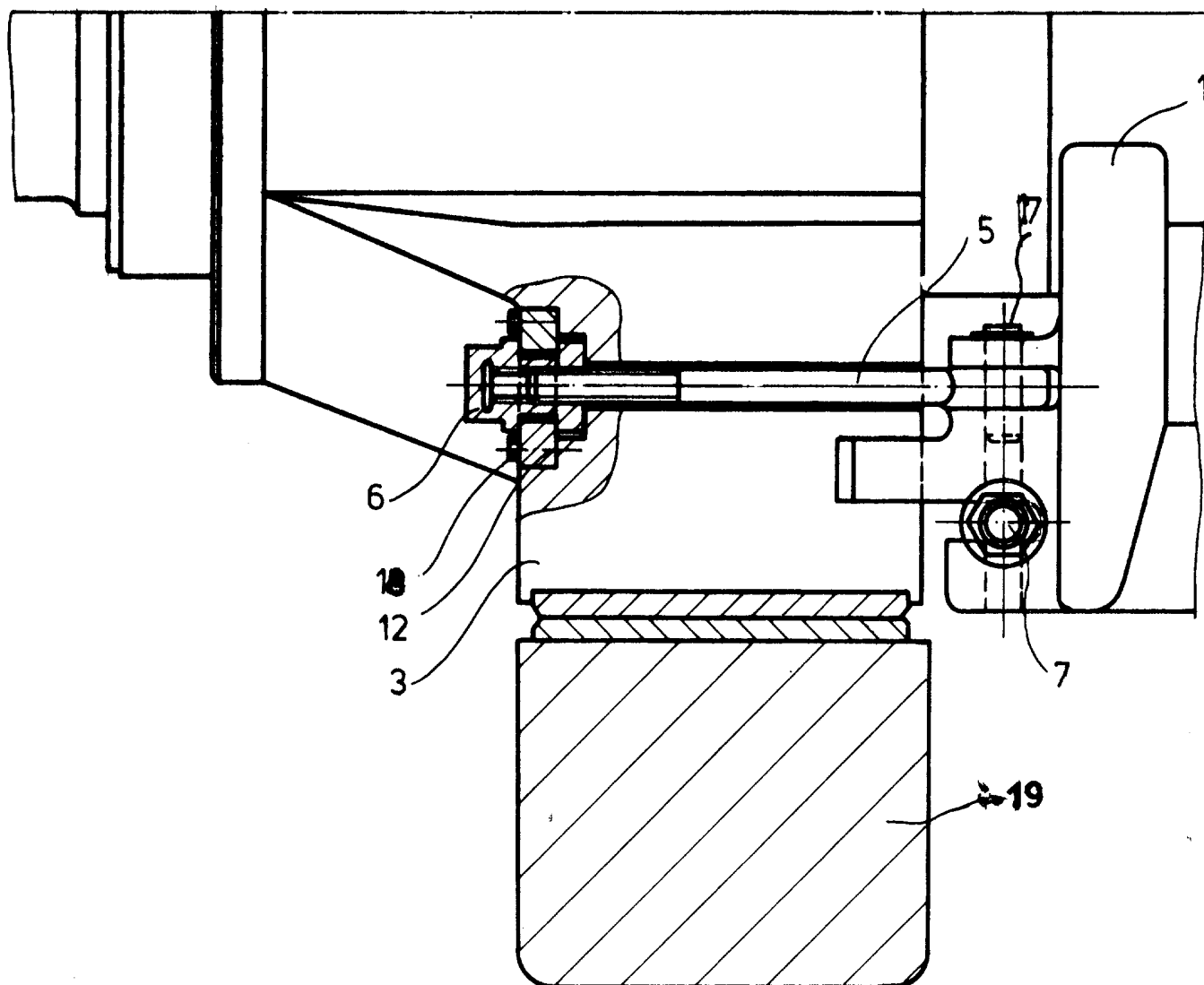
OBR.4



OBR. 5



OBR. 6



OBR. 7