

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

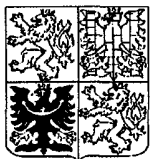
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

95-98

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **12. 01. 98**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **10.01.97**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **97/02571**

(33) Země priority: **JP**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15. 07. 98**
(Věstník č. 7/98)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁶:

B 60 B 27/00

(71) Přihlášovatel:

SHIMANO INC, Osaka, JP;

(72) Původce:

Watarai Etsuyoshi, Osaka, JP;

Masui Takuji, Osaka, JP;

(74) Zástupce:

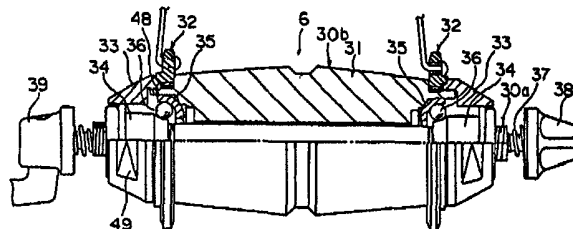
PATENTSERVIS PRAHA a.s., Jivenská 1,
Praha 4, 14000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Pouzdro náboje jízdního kola

(57) Anotace:

Pouzdro náboje /6/ sestává z prstencového nábojového pouzdra /31/, jehož vnější obvodová plocha je opatřena závitem, příruby /32/ a upevňovacího členu /33/, opatřeného závitem pro spojení vnější obvodové plochy opatřené závitem s nábojovým pouzdem /31/ a pro upevnění příruby /32/ k nábojovému pouzdru /31/, přičemž obvodová plocha nábojového pouzdra /31/ obsahuje první polohovací člen, který zabírá s druhým polohovacím členem vytvořeným na přírubě /32/ pro neotočné upevnění příruby /32/ k nábojovému pouzdru /31/.



CZ 95-98 A3

č.j. 15323

- 1 -

11.03.98
PV 95-98 *

Pouzdro náboje jízdního kola

Oblast techniky

Předložený vynález se týká ^{pouzdra} náboje jízdního kola.

Stav techniky

Kola jízdního kola mají obvykle náboj, paprsky, které jsou zavěšeny na náboji a uspořádány více méně radiálně, ráfek, který je nesen paprsky a pneumatiku uloženou na ráfku. Náboj má osu, která je neotočně připevněna k rámu a nábojové pouzdro, které je otočně uloženo na ose náboje. Toto nábojové pouzdro má obvykle válcovou nábojovou jednotku a pár prstencových přírubových členů, které jsou připevněny na obou koncích nábojové jednotky. Otvory pro paprsky jsou vytvořeny ve stejných vzdálenostech po obvodu v přírubových členech a jejich počet odpovídá počtu paprsků. Počet otvorů odpovídající počtu paprsků je vytvořen také v ráfku. U tohoto typu kola je počet paprsků spojených s ráfkem a nábojem zvolen podle toho, čemu dává přednost uživatel, určení použití kola atd. Dříve se používala například kola s 12, 20, 24, 32, 36, 40 a 48 paprsky. Obvykle se vyrábějí samostatně náboje a ráfky, pro přizpůsobení požadovanému počtu paprsků, a to i pro kola mající stejnou velikost.

Vzhledem k tomu, že náboje a ráfky používané pro různý počet paprsků mají povahu výrobků vyráběných na objednávku, rozhodne-li se zákazník změnit počet paprsků kola, musí být k dispozici samostatně náboje a ráfky. V případě, že se má vyměnit kola jízdního kola použitého pro závody v cyklokrosu na kola pro sjezd, mají-li nová kola jiný počet paprsků, musí být náboj vyměněn. Dále, jestliže jsou otvory pro umístění paprsků

v přírubách poškozeny, musí se vyměnit celý náboj i když ostatní části jsou stále ještě použitelné. Protože tato skutečnost znamená pro jezdce finanční břemeno, je pro něho obtížné přizpůsobit jízdní kolo různým situacím.

Podstata vynálezu

Podstata pouzdra náboje jízdního kola podle předloženého vynálezu spočívá v tom, z nábojového pouzdra, jehož vnější obvodová plocha je opatřena závitem, příruby a upevňovacího členu opatřené závitem pro spojení vnější obvodové plochy opatřené závitem s nábojovým pouzdrem a pro upevnění příruby k nábojovému pouzdru.

Podstatou předloženého vynálezu je dále zařízení náboje jízdního kola sestávající z nábojového pouzdra opatřené vnější obvodovou plochou, druhou přírubou a upevňovacího mechanismu vytvořeného odděleně od nábojového pouzdra, první a druhé příruby pro axiální upevnění první a druhé příruby k nábojovému pouzdru.

Ve výhodném provedení předloženého vynálezu má náboj jízdního kola odnímatelné příruby, takže se nemusí vyměnit celý náboj, nastane-li poškození nábojové příruby nebo jestliže se jezdec rozhodne vyměnit přírubu. Příruby se mohou použít k uložení paprsků, které spojují náboj s ráfkem kola nebo může být předložený vynález použit na jakákoliv kola jako jsou disková kola nebo napínací disky.

V jednom provedení předloženého vynálezu náboj jízdního kola obsahuje nábojové pouzdro mající vnější obvodovou plochu opatřenou závitem, přírubu a upevňovací člen opatřený závitem pro spojení vnější obvodové plochy pouzdra závitu opatřené závitem a pro upevnění příruby k pouzdru náboje. Příruba může být vložena

a vyjmuta pouhým odšroubováním upevňovacího členu. V méně obvyklém provedení předloženého vynálezu, které představuje maximální flexibilitu, obsahuje náboj jízdního kola nábojové pouzdro, první přírubu, druhou přírubu a upevňovací mechanismus vytvořený odděleně od nábojového pouzdra, první a druhou přírubu pro axiální upevnění první příruby a druhé příruby k nábojovému pouzdru. V tomto případě mohou být obě příruby vloženy a vyjmuty z nábojového pouzdra velmi snadno.

V dalším provedení, vnější obvodová plocha nábojového pouzdra obsahuje axiálně vzájemně od sebe oddálené první a druhé polohovací členy, které zabírají s odpovídajícím třetím a čtvrtým polohovacím členem na příslušné první a druhé přírubě pouzdra náboje. První, druhý, třetí a čtvrtý polohovací člen je vytvořen tak, aby první a druhá příruba zabírala s pouzdrém náboje pouze v jedné obvodové poloze. Upevňovací mechanismus může obsahovat první a druhý upevňovací člen, který je spojen s pouzdrém náboje pomocí závitu tak, aby šikmé plochy upevňovacích členů zabíraly s odpovídajícími kuželovými plochami na první a druhé přírubě.

Přehled obrázků na výkrese

Obr.1 je bokorys jízdního kola, které je opatřeno soustavou náboje podle předloženého vynálezu, obr.2 je částečný řez předním nábojem, u kterého je použito určité provedení vyjímatelných paprskových přírub podle předloženého vynálezu, obr.3 je podrobný řez pravou koncovou částí náboje z obr.2, obr.4 je podrobný bokorys přírubového členu, obr.5 je částečný řez zadního náboje, u kterého je použito určité provedení odnímatelných paprskových přírub podle předloženého vynálezu a obr.6 je podrobný řez pravou koncovou částí náboje z obr.5.

Příklady provedení vynálezu

Na obr.1 je znázorněn bokorys horského kola (MTB), ve kterém je použito určité provedení soustavy náboje podle předloženého vynálezu. Na obr.1 je MTB vybaveno rámem 1, který slouží jako kostra podvozku. Rám 1 má, například, těleso 2 rámu 1 se svařenou konstrukcí z kovových trubek jako jsou např. trubky z hliníkové slitiny, trubky z chrom-molybdenové ocele nebo trubky ze slitiny titanu a přední vidlici 3, která je uložena otočně okolo skloněné vertikální osy v přední části tělesa 2 rámu 1 a která se na svém spodním konci rozvětčuje na dvě části. MBT také sestává z řídicí součásti 4 části a hnací části 5, která je připojena ke spodní části tělesa 2 rámu 1 a které mění sílu šlapání na hnací sílu, předního kola 7, které má přední náboj 6 připojený ke spodnímu konci přední vidlice 3, zadního kola 9, které má volnoběžný náboj 8 připevněný k zadní části tělesa 2 rámu 1 a předních a zadních brzdových mechanismů 10. Sedlová trubka 21, na které je upevněno sedlo 20, je připevněna k tělesu 2 rámu 1 tak, že se může posunovat nahoru a dolů. Řídicí součást 4 je tvořena řídítky 22. Držadla a brzdové páky 24 s řadícími páčkami jsou umístěny na obou koncích řídítek 22. Hnací součást 5 má třírychlostní převodový přesuvník 25, který je otočně uložený pomocí spodní konzoly, osmírychlostní ozubený blok 26 uložený na volnoběžném náboji 8 a řetězu 27, který prochází mezi ozubenými koly přesuvníku 25 a ozubeným blokem 26.

Přední kolo 7 má například 36 paprsků 11, které procházejí směrem ven více méně radiálním směrem z předního náboje 6, ráfek 12, do kterého jsou zašroubovány druhé konce paprsků 11 a válcovou pneumatiku 13, která je upevněna na ráfku 12. Přední náboj 6 je rychloupínacího typu, jak je znázorněno na obr.2. Zejména má přední náboj 6 dutou osu 30a, opatřenou na obou koncích vnějším závitem a nábojové pouzdro 30b je otočně uloženo

na ose 30a. Nábojové pouzdro 30b má válcovou nábojovou jednotku 31, která je otočně uložena na ose 30a náboje 6, pár levých a pravých prstencových přírubových členů 32, které jsou odnímatelně a neotočně uloženy na vnějším obvodu obou konců nábojové jednotky 31 a pár upevňovacích krytů 33, které slouží k připevnění páru přírubových členů 32 k nábojové jednotce 31.

Pár nábojových kuželů 34, které tvoří ložisko, je opatřen na obou koncích nábojové osy 30a závitem. Nábojový kryt 35 je uložen na vnějším obvodu obou konců nábojové jednotky 31 a mezi nábojovými kuželi 34 a nábojovými kryty 35 jsou umístěny kuličky 36. Rychloupínací nábojová tyč 37 je připevněna k axiálnímu jádru osy 30a náboje 6 a seřizovací matice 38 a rychloupínací páka 39 jsou připevněny k oběma koncům rychloupínací tyče 37 náboje 6.

Jak je znázorněno na obr.3, stupňovitá součást 40 malého průměru, která má menší průměr než ostatní části nábojové jednotky 31 je vytvořena na vnějším obvodu na obou koncích nábojové jednotky 31. Vroubkované vnější zuby 41 jsou vytvořeny na vnější obvodové ploše stupňovité součásti 40 malého průměru a vnější závity 42, které mají menší průměr než vroubkované vnější zuby 41, jsou vytvořené na vnější obvodové ploše stupňovité součásti 40 malého průměru směrem ven od vroubkovyných vnějších zubů 41. Upevňovací kryty 33 jsou našroubovány na tyto vnější závity 42.

Otvory 43 pro upevnění paprsků 11 jsou vytvořeny v libovolném počtu mezi 20 až 40, například, ve stejných vzdálenostech po obvodu přírubových členů 32 a vroubkované vnitřní zuby 44, které zabírají s vroubkovanými vnějšími zuby 41, jsou vytvořeny po vnitřní obvodové ploše přírubových členů 32. Jak je znázorněno na obr.4, vnější polohovací zuby 41a, které jsou srovnány s určitými paprskovými otvory 43a, jsou vytvořeny

vedle vroubkovaných vnějších zubů 41. Vnitřní polohovací zuby 44a, umístěné tam kde vnitřní zuby 44 chybí, jsou v těchto částech vytvořeny v blízkosti paprskových otvorů 43a jednoho z přírubových členů 32 tak, aby zabíraly s těmito vnějšími polohovacími zuby 41a. Tyto vnější polohovací zuby 41a a vnitřní polohovací zuby 44a jsou vytvořeny v určitém vztahu k paprskovým otvorům 43a a 43b tak, aby je-li polohování dokončeno, byly paprskové otvory 43a v jednom z přírubových členů 32 přesunuty o polovinu rozteče od paprskových otvorů 43b v druhém přírubovém členu 32.

Na vnější ploše přírubových členů 32 je vytvořen prstencový výstupek 45, a na vnější ploše výstupku 45 je vytvořena zkosená plocha 46, rozšiřující se směrem ven. Zkosená plocha 47, která má strmější sklon než zkosená plocha 46 je vytvořena na vzdálenějším konci upevňovacího krytu 33, proti každému přírubovému členu 32. Proto, zašroubují-li se upevňovací kryty na nábojovou jednotku 31, dostanou se zkosené plochy 47 upevňovacích krytů 33 do styku se vzdálenějšími koncovými rohy zkosených ploch 46 přírubových členů 32, přitlačí přírubové členy 32 na stupeň stupňovité součásti 40 malého průměru a přitlačí přírubové členy 32 soustředně v radiálním směru, takže polohování přírubových členů 32 v axiálním směru nastává současně s jejich polohováním v radiálním směru.

Upevňovací kryty 33 jsou tvarovány tak, aby zakrývaly konce osy 30a náboje 6 a vnitřní závity 48, které zabírají s vnějšími závity 42, jsou vytvořeny na vnitřním obvodu na koncích upevňovacích krytů 33. Dorazová součást 49 (obr.2), která je zkosená rovnoběžně a která se používá k nasazení nástroje (např. klíče), je vytvořena na vnějším obvodu upevňovacích krytů 33.

Zadní kolo 9, jak je znázorněno na obr.1, sestává

z volnoběžného náboje 8, 36 (například) paprsků 11, které procházejí směrem ven více méně radiálním směrem z volnoběžného náboje 8, ráfku 12 do kterého jsou zašroubovány vzdálenější konce paprsků 11 a pneumatiky 13, která je upevněna na ráfku 12. Jak je znázorněno na obr.5, volnoběžný náboj 8 je rychloupínacího typu. Zejména, volnoběžný náboj 8 má dutou osu 50a opatřenou na obou koncích vnějšími závity a nábojové pouzdro 50b, které je otočně uloženo na nábojové ose 50a. Nábojové pouzdro 50b má válcovou nábojovou jednotku 51, dva - levý a pravý přírubový člen 52a a 52b, které jsou odnímatelně a neotočně uloženy na vnějším obvodu obou konců nábojové jednotky 51, upevňovací kryt 53a, který je určen k upevnění levého přírubového členu 52a k nábojové jednotce 51 a upevňovací matici 53b, určenou k upevnění pravého přírubového členu 52b k nábojové jednotce 51. Volnoběžný náboj 8 má také volnoběžné kolo 55, ke kterému je neotočně připevněn blok náboje. Volnoběžné kolo 55 přebírá hnací sílu přenášenou na blok náboje řetězem 27 a přenáší ji na nábojové pouzdro 50 pouze v jednom směru.

Pár nábojových úkosů 56, které tvoří ložisko, je na obou koncích nábojové osy 50a opatřen závity. Upevňovací kryt 57 je uložen na vnitřním obvodu na levém konci nábojové jednotky 51 a na vnitřním obvodu na pravém konci volnoběžného kola 55 a ocelové kuličky 58 jsou uspořádány mezi úkosy 56 náboje a nábojovým krytem 57. Rychloupínací nábojová tyč 59 je připevněna na axiálním středu nábojové osy 50a a seřizovací matice 60 a rychloupínací páčka 61 jsou připevněny na obou koncích rychloupínací nábojové tyče 59.

Střední část nábojové jednotky 51 je zúžena do součásti malého průměru, s průměrem postupně se zvětšujícím směrem k oběma koncům. Stupňovitá součást malého průměru, která má menší průměr než vnější část, je vytvořena na vnějším obvodu na levém konci

nábojové jednotky 51, stejně jako u předního náboje 6. Vroubkované vnější zuby 63, stejně jako u předního náboje 6, jsou vytvořeny na vnější obvodové ploše stupňovité součásti 62 malého průměru. Vnější závity 64, které mají menší průměr než vroubkované vnější zuby 63 jsou vytvořeny vně vedle vroubkovaných vnějších zubů 63 na stupňovité součásti 62 malého průměru. Upevňovací kryt 53a je našroubován na tyto vnější závity 64.

Pravá koncová součást 65 nábojové jednotky 51 má větší průměr než součást 64 velkého průměru na pravé straně stupňovité součásti 62 malého průměru. Stupňovitá součást 66 velkého průměru, která má stejný větší průměr, je vytvořena na konci pravé koncové součásti 65. Jak je znázorněno na obr.6, vroubkované vnější zuby 67 jsou vytvořeny na vnější obvodové ploše stupňovité součásti 66 velkého průměru. Vnější závity 68, které mají menší průměr než vroubkované vnější zuby 67, jsou vytvořeny směrem dovnitř vedle vroubkovaných vnějších zubů 67 na stupňovité součásti 66 velkého průměru.

36 (například) otvorů 43 pro upevnění paprsků 11 je rovnoměrně uspořádáno po obvodu přírubového členu 52a a vroubkované vnitřní zuby 70, které zabírají s vroubkovanými vnějšími zuby 63, jsou vytvořeny po vnitřní obvodové ploše přírubového členu 52a. Přírubový člen 52b je prstencový člen, který má stejný vnější průměr jako přírubový člen 52a, ale větší vnitřní průměr a vroubkované vnitřní zuby 71, které zabírají s vroubkovanými vnějšími zuby 67, jsou vytvořeny po vnitřní obvodové ploše přírubového členu 52b. Vnější polohovací zuby, stejně jako u předního náboje 6 jsou vytvořeny pro tyto vroubkované vnější zuby 63 a 67, vnější polohovací zuby jsou vytvořeny pro vroubkované vnitřní zuby 70 a 71 a jsou-li oba přírubové členy 52a a 52b upevněny, jejich otvory 43 pro upevnění paprsků 11 jsou vzájemně přesazeny o jednu polovinu rozteče.

Prstencový výstupek, který vyčnívá ven a má stejnou zkosenou plochu jako přední náboj 6 je vytvořen na vnější ploše přírubového členu 52a a stejná zkosená plocha jako je na předním náboji 6, je vytvořena na vzdálenějším konci upevňovacího krytu 53a. Jak je znázorněno na obr.6, zkosená plocha 72, která se rozšiřuje dovnitř nábojové jednotky 51, je vytvořena na vnitřní ploše přírubového členu 52b a zkosená plocha 73, která má strmější sklon než zkosená plocha 72, je vytvořena na vzdálenějším konci upevňovací matice 53b, proti přírubovému členu 52b. Takže, stejně jako u předního náboje 6, přitlačení přírubových členů 52a a 52b upevňovacím krytem 53a a upevňovací maticí 53b, umožňuje současné polohování přírubových členů 52a a 52b vzhledem k nábojové jednotce 51 v axiálním směru a radiálním směru. Dorazová součást 74 (obr.5), která je zkosená rovnoběžně a slouží k zaražení nástroje (klíče), je vytvořena na vnějším obvodu upevňovacího krytu 53a a upevňovací matice 53b.

Dále bude popsán způsob výměny přírubových členů. Má-li se například provést změna 36 paprsků na 28 paprsků, připraví se přední a zadní pár přírubových členů 32 a 52a a 52b, ve kterých bylo vytvořeno 28 otvorů pro paprsky spolu s předním a zadním ráfkem. Vnitřní polohovací zuby 44a jsou vytvořeny po vnitřním obvodu každého páru přírubových členů tak, aby otvory 43 pro paprsky byly vzájemně přesazeny o jednu polovinu rozteče. Tvar a počet vroubkovaných vnitřních zubů a vnější zuby jsou stejné pro 28 paprskové i 36 paprskové přírubové členy.

Nejprve se z předního kola 7 a zadního kola 9 stáhnou pneumatiky 13, paprsky 11 se odstraní z ráfku 12 a přední náboj 6 volnoběžný náboj 8 se vyjme. Potom se klíčem povolí upevňovací kryt 33 a 53a a upevňovací matice 53b a přírubové části 32, 52a a 52b, ve kterých je vytvořeno 36 otvorů pro paprsky se stáhnou z nábojových jednotek 31 a 51.

V soustavě předního náboje 6 se přední přírubové členy 32, které jsou opatřeny 28 otvory pro paprsky uloží na oba konce nábojové jednotky 31 předního náboje 6. V tomto okamžiku, protože jsou vnější polohovací zuby 41a a vnitřní polohovací zuby 44a vytvořena tak, že protilehlé otvory 43 pro paprsky jsou přesazeny o jednu polovinu rozteče, poloha otvorů 43 pro paprsky se přesadí o jednu polovinu rozteče pouhým upevněním přírubových členů 32. Upevní-li se přírubové členy 32, upevňovací kryty 33 se na obou koncích zašroubují, aby se zajistily přírubové členy 32. V tomto okamžiku styk mezi zkosenými plochami umožňuje současné polohování v radiálním směru a axiálním směru, jak bylo shora popsáno.

V soustavě volnoběžného náboje 8, se přírubový člen 52b uloží z levé strany. Upevňovací matice 53b se také nasadí z levé strany a zašroubuje, aby se zajistil přírubový člen 52b. Potom se z levé strany volnoběžného náboje 8 zasune přírubový člen 52a a také zleva se nasadí upevňovací kryt 53 a zleva se zašroubuje, aby se zajistil přírubový člen 52a. Zde jsou opět podobně uspořádány otvory 43 pro paprsky 11 tak, aby byly přesazeny o jednu polovinu rozteče a aby mohlo být polohování v radiálním a axiálním směru provedeno současně.

Jakmile se přední náboj 6 a volnoběžný náboj 8 složí dohromady, je v každém náboji umístěno 28 paprsků 11 a paprsky 11 se připevní k ráíku 12 ve vzájemně se protínajícím vzoru 6-3, aby se složilo přední kolo 7 a zadní kolo 9. Nakonec se seřídí házení a provede se vycentrování, načež aby se zkompletovalo přední kolo 7 a zadní kolo 9, nasadí se pneumatiky 13 a trubky.

Protože se kola s různými otvory pro paprsky dají smontovat pouhou výměnou ráíků a přírubových členů, je možno použít tolik společných nábojů kolik je potřeba bez ohledu na počet paprsků.

Také když se otvor poškodí, lze nábojovou jednotku a nábojovou osu znovu použít pouhou výměnou přírubového členu na poškozené straně. Proto má uživatel s výměnou menší finanční výlohy.

Přestože byla shora popsána různá provedení předloženého vynálezu, mohou se použít další úpravy aniž by se vybočilo z rozsahu vynálezu. Například, velikost, tvar, umístění nebo orientace různých součástí lze podle požadavků měnit. Funkce jednoho prvku může být prováděna dvěma a opačně. Prostředky pro přesunutí otvorů paprsků o jednu polovinu rozteče nejsou omezeny na vnější a vnitřní polohovací zuby a mohou být nahrazeny prostředky, které mají jiné vnitřní a vnější znaky upevnění. Prostředky pro neotočné spojení přírubových členů k nábojové jednotce nejsou omezeny na spojení pomocí vroubkování a mohou být místo toho spojení klínem, perem nebo jinými spojovacími prostředky. Náboj není omezen na ten, který je spojen s ráfkem paprsky a na tzv. Tenshoku Disk (obchodní jméno), který používá přízi z aramidových vláken místo paprsků nebo náboj, u kterého je použit jiný spojovací člen, je také u předloženého vynálezu možno použít. Proto rozsah vynálezu by neměl být omezen popsanou konstrukcí. Místo toho je skutečný rozsah vynálezu stanoven patentovými nároky.

e.j. 15323

PV 95-98
11.03.98 *

- 12 -

P A T E N T O V É N Á R O K Y

Pouzdro

1. náboje jízdního kola v y z n a č e n é t í m, že sestává z nábojového pouzdra (31), jehož vnější obvodová plocha je opatřena závitem, příruby (32) a upevňovacího členu (33) opatřeného závitem pro spojení vnější obvodové plochy opatřené závitem s nábojovým pouzdem (31) a pro upevnění příruby (32) k nábojovému pouzdru (31).

Pouzdro

2. ~~zařízení~~ podle nároku 1 v y z n a č e n é t í m, že vnější obvodová plocha nábojového pouzdra (31) obsahuje první polohovací člen, který zabírá s druhým polohovacím členem vytvořeným na přírubě (32) pro neotočné upevnění příruby (32) k nábojovému pouzdru (31).

Pouzdro

3. ~~zařízení~~ podle nároku 2 v y z n a č e n ý t í m, že první polohovací člen a druhý polohovací člen jsou vytvořeny tak, aby příruba (32) zabírala s nábojovým pouzdem (31) pouze v jedné obvodové poloze.

Pouzdro

4. ~~zařízení~~ podle některého z předcházejících nároků v y z n a č e n ý t í m, že na vnější obvodové ploše nábojového pouzdra (31) je vytvořena řada prvních zubů (41), které zabírají s odpovídající řadou druhých zubů (44) vytvořených na vnitřní obvodové ploše příruby (32) pro neotočné upevnění příruby (32) k nábojovému pouzdru (31).

Pouzdro

5. ~~zařízení~~ podle nároku 4 v y z n a č e n é t í m, že nejméně jeden zub z řady prvních zubů (41) a nejméně jeden zub z řady druhých zubů (44) je vytvořen jako polohovací zub, který se liší tvarem od ostatních prvních a druhých zubů, takže příruba zabírá s nábojovým pouzdem (31) pouze v jedné obvodové poloze.

6. ~~zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z předcházejících nároků v y z n a č e n é t í m, že upevňovací člen je opatřen první zkosenou plochou (46), která zabírá s druhou zkosenou plochou (47) vytvořenou na přírubě (32), pro přitlačování příruby (32) směrem ven.

7. ~~zařízení~~ ^{Pouzdro} podle nároku 6 v y z n a č e n é t í m, že první zkosená plocha (46) má jiný sklon než druhá zkosená plocha (47).

8. ~~zařízení~~ ^{Pouzdro} podle nároku 7 v y z n a č e n é t í m, že první zkosená plocha (46) je strmější než druhá zkosená plocha (47).

9. ~~zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z nároků 6 až 8 v y z n a č e n é t í m, že první zkosená plocha (46) působí na druhou zkosenou plochu (47) silou v axiálním směru nábojového pouzdra (31).

10. ~~zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z předcházejících nároků v y z n a č e n é t í m, že upevňovací člen má nepravidelně tvarovanou vnější obvodovou plochu pro nasazení nástroje.

11. ~~zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z předcházejících nároků v y z n a č e n é t í m, že upevňovací člen je ve tvaru krytu (33).

12. ~~zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z předcházejících nároků v y z n a č e n é t í m, že příruba (32) je opatřena řadou po obvodu uspořádaných otvorů (43).

13. ~~zařízení~~ ^{Pouzdro} náboje jízdního kola v y z n a č e n é t í m, že sestává z nábojového pouzdra (31) majícího vnější obvodovou plochu, první příruby (32), druhé příruby (32) a upevňovacího mechanismu vytvořeného odděleně od nábojového pouzdra (31), první příruby (32) a druhé příruby (32), pro axiální upevnění první

příruby (32) a druhé příruby (32) k nábojovému pouzdru (31).

14. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle nároku 13 v y z n a č e n é t í m, že vnější obvodová plocha nábojového pouzdra (31) obsahuje axiálně rozmístěné první a druhé polohovací členy, které zabírají s odpovídajícími třetími a čtvrtými polohovacími členy, vytvořenými na příslušných prvních a druhých přírubách (32), pro neotočné připevnění prvních a druhých přírub (32) k nábojovému pouzdru (31).

15. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle nároku 14 v y z n a č e n é t í m, že první, druhé, třetí a čtvrté polohovací členy jsou vytvořeny tak, že každá z prvních a druhých přírub (32) zabírá s nábojových pouzdem (31) pouze v jedné obvodové poloze.

16. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z nároků 13 až 15 v y z n a č e n é t í m, že první příruba (32) je opatřena prvními otvory (43) rovnoměrně uspořádanými po obvodu a druhá příruba (32) je opatřena druhými otvory (43) rovnoměrně uspořádanými po obvodu, přičemž první otvory (43) a druhé otvory (43) jsou při upevnění přírub (32) k nábojovému pouzdru (31) přesazeny o jednu polovinu rozteče v obvodovém směru.

17. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z nároků 13 až 16 v y z n a č e n é t í m, že vnější obvodová plocha nábojového pouzdra (31) je opatřena řadou po obvodě procházejících zubů, rozmístěných axiálně v určité vzdálenosti od po obvodu procházejících druhých zubů, přičemž vnitřní obvodová plocha první příruby (32) je opatřena řadou třetích zubů, které zabírají s prvními zuby, vytvořenými na nábojovém pouzdru (31), pro neotočné připevnění první příruby (32) k nábojovému pouzdru (31), a vnitřní obvodová plocha druhé příruby (32) je opatřena řadou čtvrtých zubů, které zabírají s druhými zuby, vytvořenými na nábojovém pouzdru (31), pro

neotočné upevnění druhé příruby (32) k nábojovému pouzdru (31).

Pouzdro
18. ~~zařízení~~ podle nároku 17 v y z n a č e n é t í m, že nejméně jeden z řady prvních zubů a řady třetích zubů je prvním polohovacím zubem, tvarovaným jinak než ostatní první a třetí zuby tak, aby první příruba (32) zabírala s nábojovým pouzdrům (31) pouze v jedné obvodové poloze, přičemž nejméně jeden z řady druhých zubů a řady čtvrtých zubů je druhým polohovacím zubem, tvarovaným jinak než ostatní druhé a čtvrté zuby tak, aby druhá příruba (32) zabírala s nábojovým pouzdrům (31) pouze v jedné obvodové poloze.

Pouzdro
19. ~~zařízení~~ podle některého z nároku 13 až 18 v y z n a č e n é t í m, že upevňovací mechanismus obsahuje samostatný první upevňovací člen pro upevnění první příruby (32) k nábojovému pouzdru (31).

Pouzdro
20. ~~zařízení~~ podle nároku 19 v y z n a č e n é t í m, že první upevňovací člen je opatřen první zkosenou plochou (46), která zabírá s druhou zkosenou plochou (47) vytvořenou na první přírubě (32) pro přitlačování první příruby (32) radiálně směrem ven.

Pouzdro
21. ~~zařízení~~ podle nároku 20 v y z n a č e n é t í m, že první zkosená plocha (46) má jiný sklon než druhá zkosená plocha (47).

Pouzdro
22. ~~zařízení~~ podle nároku 20 v y z n a č e n á t í m, že první zkosená plocha (46) je strmější než druhá zkosená plocha (47).

Pouzdro
23. ~~zařízení~~ podle některého z nároků 20 až 22 v y z n a č e n é t í m, že první zkosená plocha (46) působí na druhou zkosenou plochu (47) silou v axiálním směru nábojového pouzdra (31).

Pouzdro
24. ~~zařízení~~ podle některého z nároků 19 až 23 v y z n a č e n ý

t í m, že první upevňovací člen má nepravidelně tvarovanou vnější obvodovou plochu pro nasazení nástroje.

Pouzdro
25. ~~zařízení~~ podle některého z nároků 19 až 24 v y z n a č e n ý t í m, že první upevňovací člen má tvar krytu (33).

Pouzdro
26. ~~zařízení~~ podle některého z nároků 19 až 25 v y z n a č e n ý t í m, že upevňovací mechanismus obsahuje samostatný první upevňovací člen pro upevnění druhé příruby (32) k nábojovému pouzdru (31).

Pouzdro
27. ~~zařízení~~ podle nároku 26 v y z n a č e n é t í m, že první upevňovací člen je opatřen první zkosenou plochou (46), která zabírá s druhou zkosenou plochou (47) vytvořenou na první přírubě (32) pro přitlačování první příruby (32) radiálně směrem ven a druhý upevňovací člen je opatřen třetí zkosenou plochou, která zabírá se čtvrtou zkosenou plochou vytvořenou na druhé přírubě (32), pro přitlačování příruby (32) radiálně směrem ven.

Pouzdro
28. ~~zařízení~~ podle nároku 27 v y z n a č e n é t í m, že první zkosená plocha (46) má jiný sklon než druhá zkosená plocha (47) a třetí zkosená plocha má jiný sklon než čtvrtá zkosená plocha.

Pouzdro
29. ~~zařízení~~ podle nároku 28 v y z n a č e n é t í m, že první zkosená plocha (46) je strmější než druhá zkosená plocha (47) a třetí zkosená plocha je strmější než druhá zkosená plocha.

Pouzdro
30. ~~zařízení~~ podle některého z nároků 27 až 29 v y z n a č e n é t í m, že první zkosená plocha (46) působí na druhou zkosenou plochu (47) silou v prvním axiálním směru nábojového pouzdra (31) a třetí zkosená plocha působí na čtvrtou zkosenou plochu silou v druhém axiálním směru nábojového pouzdra (31).

31. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle nároku 30 v y z n a č e n é t í m, že první axiální směr je stejný jako druhý axiální směr.

32. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle nároku 30 v y z n a č e n é t í m, že první axiální směr je opačný než druhý axiální směr.

33. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z nároků 26 až 32 v y z n a č e n ý t í m, že první upevňovací člen má nepravidelně tvarovanou vnější obvodovou plochu pro nasazení nástroje a druhý upevňovací člen má nepravidelně tvarovanou vnější obvodovou plochu pro nasazení nástroje.

34. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z nároků 26 až 33 v y z n a č e n é t í m, že první upevňovací člen má tvar krytu a druhý upevňovací člen má tvar krytu (33).

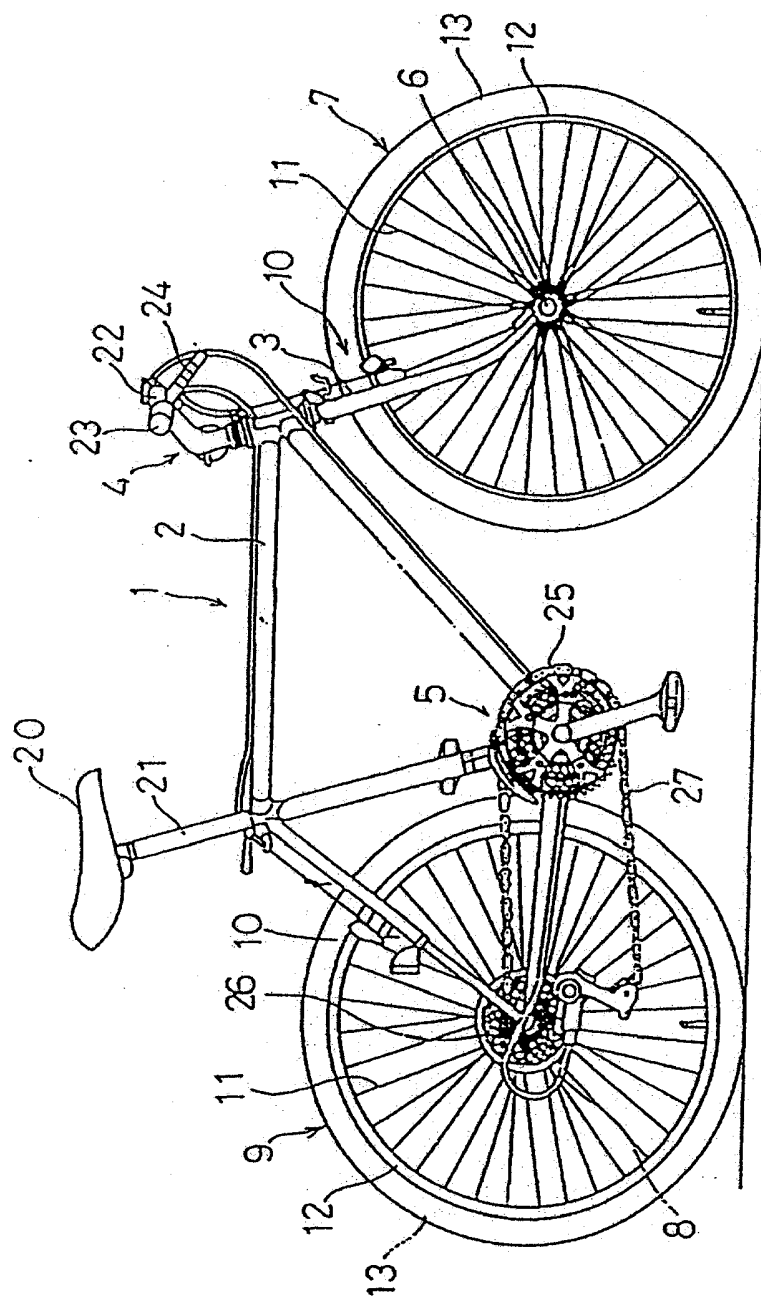
35. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle některého z nároků 26 až 34 v y z n a č e n ý t í m, že vnější obvodová plocha nábojového pouzdra (31) je opatřena axiálně rozmístěné první a druhé závitové části, které zabírají s odpovídajícími závitovými částmi prvního a druhého upevňovacího členu.

36. ~~Zařízení~~ ^{Pouzdro} podle nároku 13 v y z n a č e n é t í m, že první příruba (32) je opatřena řadou po obvodu uspořádaných prvních otvorů (43) a druhá příruba (32) je opatřena řadou po obvodu uspořádaných druhých otvorů (43).

e.j. 15323

PV 95-98

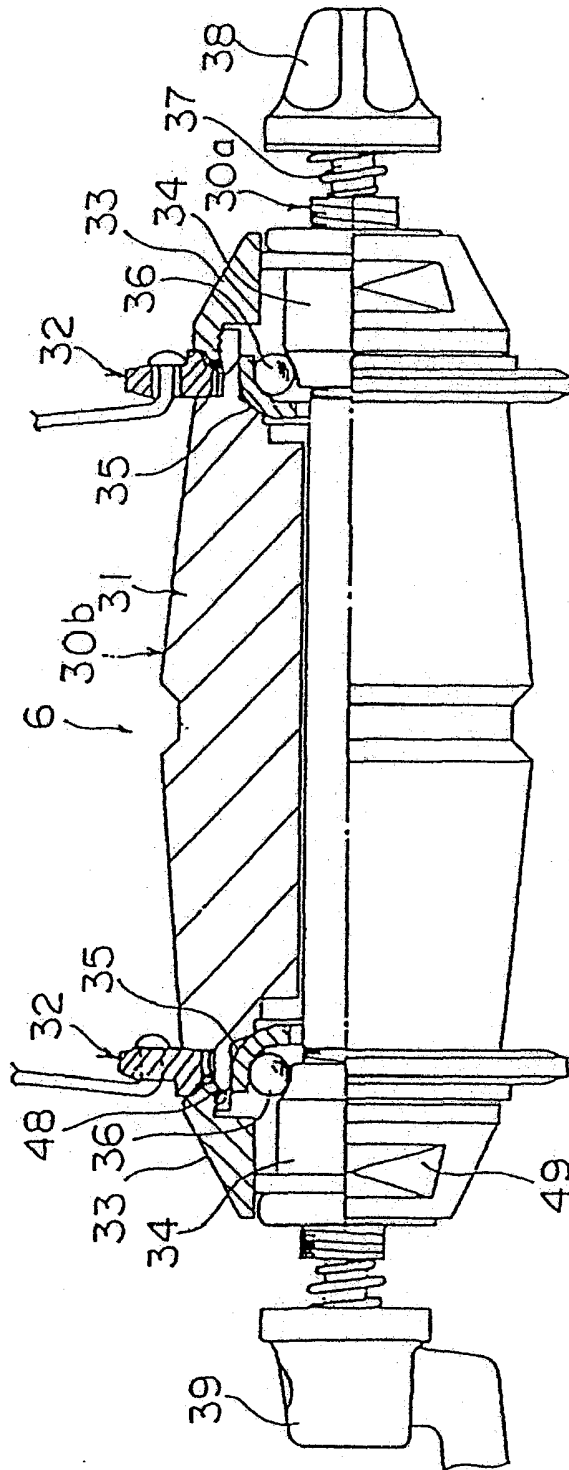
11.03.98 *



Obr. 1

ej. 15323

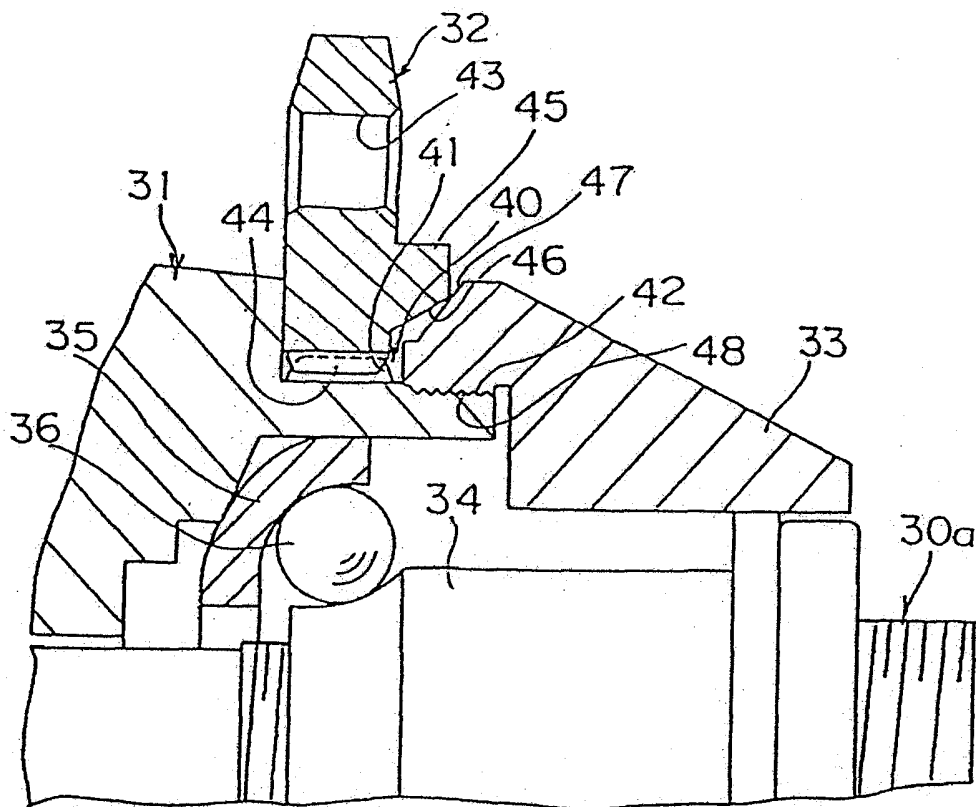
PV 95-98
110398*



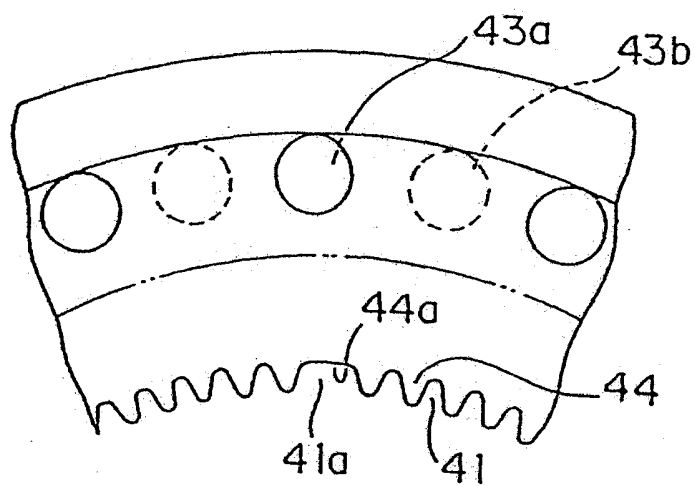
Obr. 2

e.j. 15323

PV 95 - 98
11.03.98 *



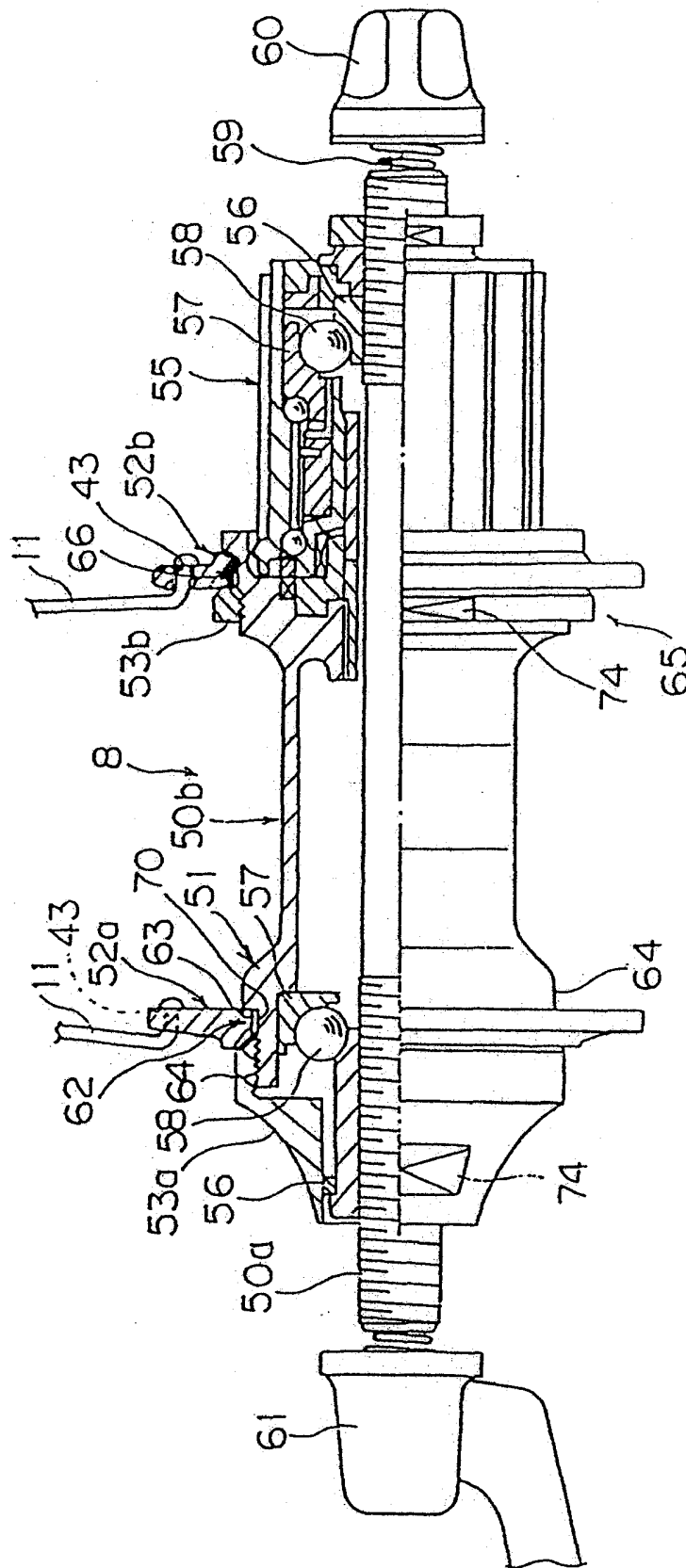
Obr. 3



Obr. 4

o.j. 15323

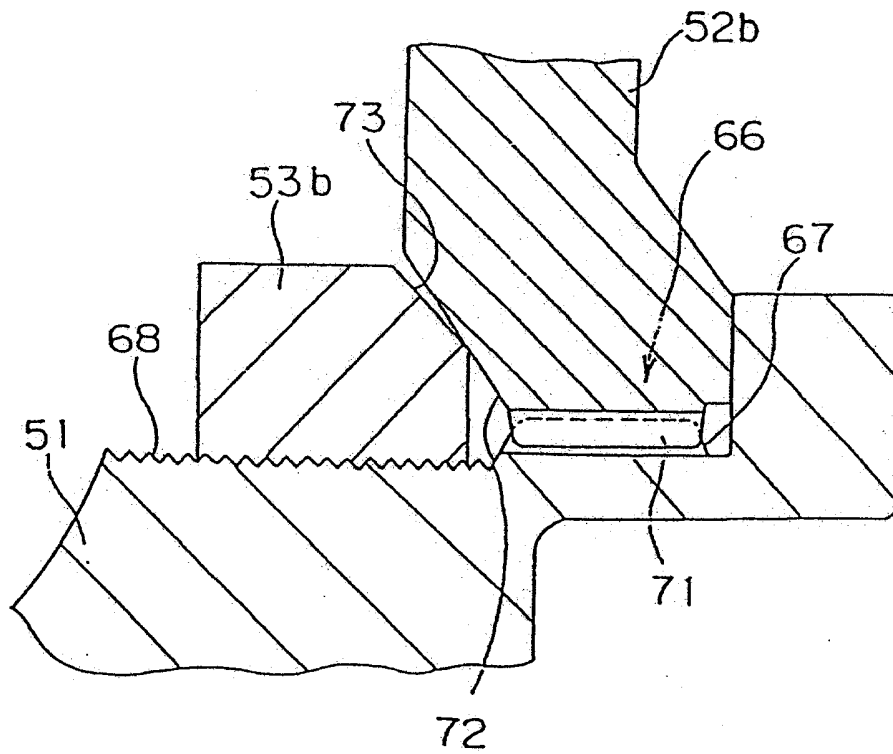
PV 95-98
11.03.98*



Obr. 5

č.j. 15323

7V 95-98
11.03.98*



Obr. 6