

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2004-205

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁷ :
B 25 G 3/00

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **22.08.2002**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **24.08.2001**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **2001/20114006**
(33) Země priority: **DE**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.03.2005**
(Věstník č. 3/2005)

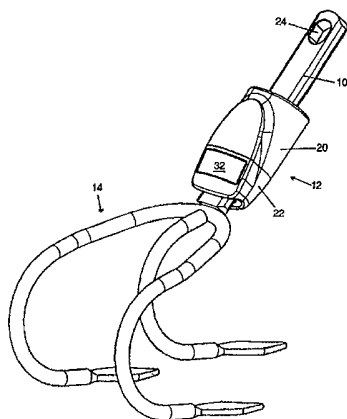
(71) Přihlašovatel:
WOLF-GARTEN GMBH & CO. KG, Betzdorf, DE

(72) Původce:
Heuel Andreas, Freudenberg, DE
Finkler Peter, Namborn, DE

(74) Zástupce:
PATENTSERVIS Praha a.s., Jivenská 1273, Praha 4,
14000

(54) Název přihlášky vynálezu:
Nářadí pro dům a zahradu

(57) Anotace:
Nářadí se spojovacím dílem ze stran nářadí, se zásuvným čepem (10) nářadí, opatřeným nástrojem (14), který má dorazovou objímku (12) pro přilehnutí ke konci násady. Objímka (12) sestává ze dvou pouzdřovitých, vzájemně spolu zaaretovatelných dílů, a to hlavového dílu (22) a manžety (20). Manžeta (20) objímky (12) se styčnicemi (21) zasouvá do druhého dílu (22) objímky (12), přičemž oba díly (20, 22) objímky (12) mají jednak otvor pro zásuvný čep (10), pomocí kterého jsou bez vůle nasaditelné na zásuvný čep (10) nářadí, a jednak mají shodné otvory (38, 40), které jsou vyrovnatelné s blokovacím otvorem (42) zásuvného čepu (10) nářadí, přičemž do lícujících otvorů (38, 40, 42) je zasunutelný blokovací čep (36).



CZ 2004 - 205 A3

č.j. 9062

18.02.04

PV 2004 - 205

- 1 -



Nářadí pro dům a zahradu

Oblast techniky

Vynález se týká nářadí pro dům a zahradu, která jsou jako ruční nářadí upevnitelná na násadě pro nářadí, a zejména se vynález týká spojovacího dílu ze strany nářadí spojky pro upevnění násady, jak je tento například popsán ve spisu EP-0 057 916. Tato spojka pro upevnění násady má v násadě zasouvací otvor pro nářadí, který axiálně prochází koncem násady ze strany nářadí, a do kterého je zasunutelný zásuvný čep nářadí, který je pro tvarové uchycení přizpůsoben průřezu zasouvacího otvoru pro nářadí. Zásuvný čep nářadí má blokovací vybrání, do kterého tvarově zabírá spojovací ústrojí násady pro nářadí. To může být vytvořeno například jako pružina spojky. Zásuvný čep nářadí je opatřen dorazovou objímkou, na kterou přiléhá čelní strana připojené násady.

Dosavadní stav techniky

U známých spojek pro upevnění násad je dorazová objímka sestavena ze dvou, v axiální rovině rozdělených poloobjímek, které jsou nasunutelné na zásuvný čep nářadí. Zásuvný čep nářadí je výhodně vytvořen jako plochá ocel.

Úkolem vynálezu je část ze strany nářadí spojky pro upevnění násady vylepšit takovým způsobem, že je spojení bez vůle mezi nářadím a násadou zajištěno i po delší době používání.

Podstata vynálezu

Tim, je radiálně dělená objímka bez vůle nasaditelná svým průchozím otvorem na zásuvný čep nářadí, tak se zabrání překlopení objímky. Pomocí blokovacího čepu se dosáhne toho, že objímka je v axiálním směru bez vůle upevněna na zásuvném čepu nářadí. Eventuálně se vyskytující výrobní tolerance se mohou vyrovnávat pomocí nopků na čelní straně objímky.

Další provedení vynálezu vyplývají ze závislých nároků.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález je v dalším blíže popsán a objasněn na příkladu jeho provedení podle připojených výkresů, které znázorňují na obr. 1 perspektivní pohled na nástroj, vytvořený jako kultivátor, s částí ze strany nástroje namontované spojky pro upevnění násady, jejíž protikus je uspořádán na ve výkrese neznázorněné násadě, na obr. 2 perspektivní pohled na nástroj se spojkou pro upevnění násady, jejíž jednotlivé díly jsou kvůli přehlednosti znázorněny oddělené od sebe, a na obr. 3 perspektivní pohled na nástroj se třemi, ještě oddělenými díly spojky pro upevnění násady.

Příklady provedení vynálezu

Na výkrese je znázorněna jen část ze strany nářadí spojky pro upevnění násady, jejíž protikus je uspořádán ve zde neznázorněné násadě, která může být spojována s různými nástroji nebo nářadími. Tato část ze strany nářadí spojky

pro upevnění násady má zásuvný čep 10 nářadí, který je podle výhodného příkladu provedení vytvořen jako plochá ocel a který je na konci násady ze strany nářadí zasunutelný do zasouvacího otvoru pro nářadí. Jako omezení zasunutí pro konec násady je na zásuvném čepu 10 nářadí upevněna objímka 12, proti jejímuž konci ze strany násady násada přiléhá. Na zadní konec zásuvného čepu 10 nářadí je připevněn nástroj 14, který je podle znázorněného příkladu provedení vytvořen jako kultivátor, který má tři ozuby 16. Místo kultivátoru mohou být na zásuvném čepu nářadí upevněna jiná zahradní nářadí, jako jsou hrábě, rádlo, škrabák, motyka, plečka, vypichovač bodláků, vějířovité koště a mnoho dalších nářadí. Spojení s čepem 10 nářadí se podle uvedeného příkladu provedení realizuje pomocí svaru 18.

Objímka 12 sestává ze dvou pouzdrovitých dílů, totiž z manžety 20 a hlavového dílu 22, které oba jsou vybaveny průchozími otvory, jejichž tvar průřezu exaktně odpovídá tvaru průřezu zásuvného čepu 10 nářadí, takže oba díly mohou na zásuvném čepu 10 nářadí nasunuty bez vůle.

Zásuvný čep 10 nářadí má na svém konci ze strany násady blokovací vybrání 24, do kterého může tvarově zabírat spojovací ústrojí části spojky ze strany násady, jestliže zásuvný čep 10 nářadí je na konci násady zasunut do zasouvacího otvoru pro nářadí. Konec zásuvného čepu nářadí má zaoblené stabilizační plochy, přičemž poloměry 26 stabilizační plochy a konce otvoru ze strany násady jsou stejné.

Jak je zejména dobře vidět na obr. 2, má manžeta 20 dvě vidlicovité styčnice 21, které přiléhají po obou stranách zasouvacího otvoru pro čep a jsou zasunutelné do příslušných vybrání hlavového dílu 22. Aretační prostředky 28 v podobě pružných jazýčků s blokovacími západkami drží v nasazeném stavu manžetu 20 a hlavový díl 22 pohromadě. Manžeta 20 je opatřena límcem 30, který ve spojeném stavu obepíná konec násady. Hlavový díl 22 je opatřen výřezem, do kterého lícuje krytka 32, která může být na manžetě upevněna pomocí aretačních háčků 34.

V oblasti tohoto výřezu pro krytku 32 má hlavový díl 22 otvor 38, který v nasazeném stavu lícuje s otvory 40 styčnic 21 manžety 20. Takto předmontovaná objímka se nasune na zásuvný čep 10 nářadí, až otvory 38, 40 lícují s blokovacím otvorem 42 zásuvného čepu 10 nářadí. Potom se nasadí krytka 32, která má blokovací čep 36, který se zasune skrz otvory 38, 40 a 42 a tím se objímka 12 bez vůle upevní na zásuvném čepu 10 nářadí.

Na čelní straně 44 manžety 20, která leží uvnitř límce 30 a přiléhá proti čelnímu konci násady, jsou uspořádány čtyři nopky 46 pro vyrovnávání axiálních tolerancí, které jsou omezeně deformovatelné a tím bez vůle upevňují nářadí na násadě.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Nářadí pro dům a zahradu se spojovacím dílem ze strany nářadí, se zásuvným čepem (10) nářadí, opatřeným nástrojem (14), který má dorazovou objímku (12) pro přilehnutí ke konci násady, s následujícími znaky:

- objímka (12) sestává ze dvou pouzdrovitých, vzájemně spolu zaaretovatelných dílů, totiž hlavového dílu (22) a manžety (20);
- jeden díl (20) objímky se styčnicemi (21) zasouvá do druhého dílu (22) objímky;
- oba díly objímky mají otvor pro zásuvný čep, pomocí kterého jsou bez vůle nasaditelné na zásuvný čep nářadí;
- oba díly objímky mají shodné otvory (38, 40), které jsou vyrovnatelné s blokovacím otvorem (42) zásuvného čepu nářadí;
- do lícujících otvorů (22, 20, 42) je zasunutelný blokovací čep (36).

2. Nářadí pro dům a zahradu se spojovacím dílem ze strany nářadí, se zásuvným čepem (10) nářadí, opatřeným nástrojem (14), který má dorazovou objímku (12) pro přilehnutí ke konci násady, s následujícím znkem:

- čelní plocha (44) ze strany násady objímky (12) má více axiálně orientovaných nopků (46) pro vyrovnávání axiálních tolerancí.

3. Nářadí pro dům a zahradu podle nároku 1, vyznačující se tím, že blokovací čep (36) je upevněn na krytce (32), která

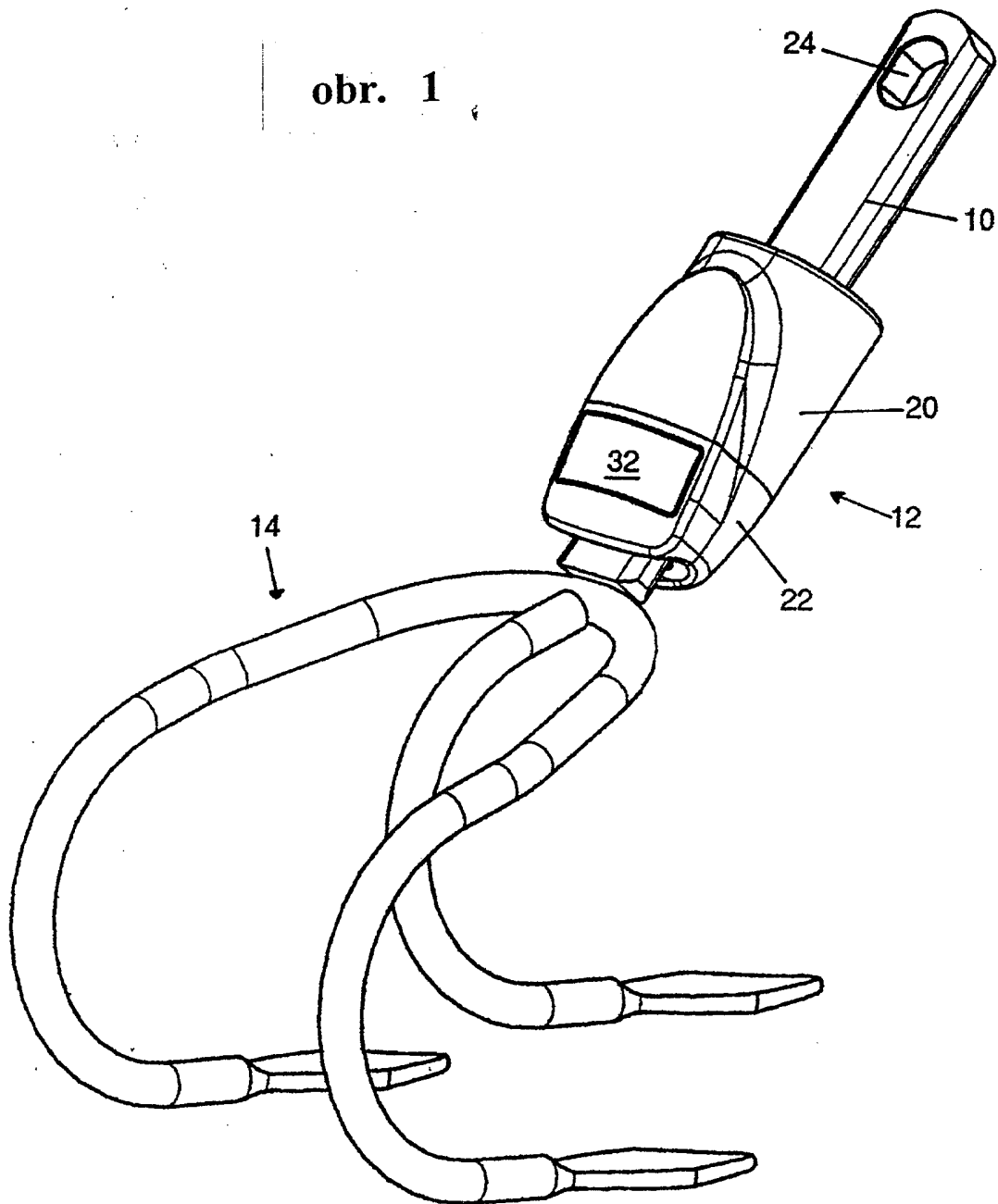
v zasunutém stavu lícuje s povrchem hlavového dílu (22) a je s ním zaaretovatelná pomocí aretačních háčků (34).

4. Nářadí pro dům a zahradu podle nároku 1, vyznačující se tím, že pouzdrovitá manžeta (20) je opatřena dvěma styčnicemi (21), přiléhajícími k zásuvnému čepu (10) nářadí, které jsou opatřeny průchozími otvory (40), které v zasunutém stavu hlavového dílu (22) lícuji s průchozími otvory (38) a blokovacím otvorem (42).

5. Nářadí pro dům a zahradu podle některého z nároků 1 až 4, vyznačující se tím, že konec ze strany násady manžety (20) je opatřen límcem (30), obepínajícím konec násady.

1/3

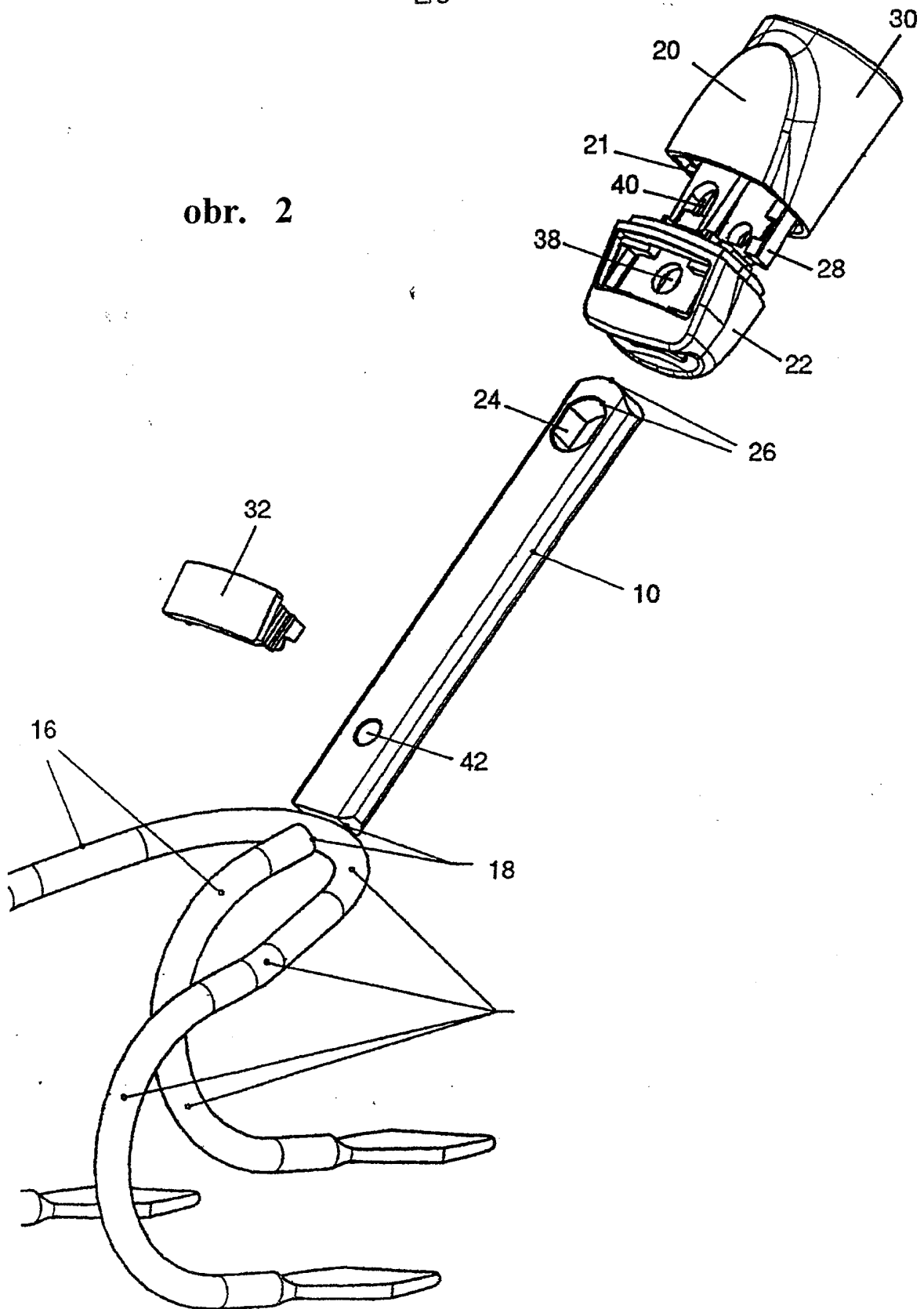
obr. 1



15-00-04 ^{7V.200}

[Signature]

obr. 2

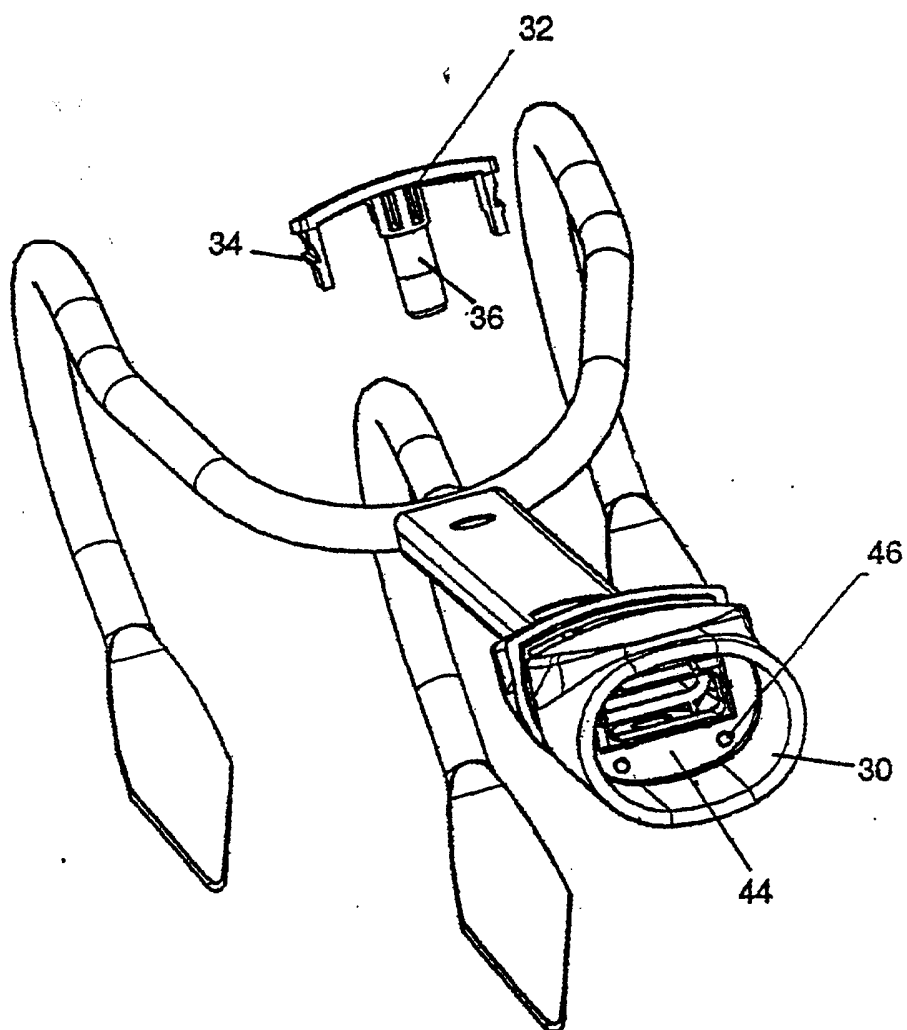


č.j. 9062

PU 2004-205
18.02.04

*

3/3



obr. 3