



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224377
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 P 1/02

(22) Přihlášeno 25 06 81
(21) (PV.4813-81)

(40) Zveřejněno 29 04 83

(45) Vydáno 01 12 85

(75)

Autor vynálezu

OŽDIAN BEDŘICH, PRAHA

(54) Pracovní komora zařízení pro termické odjehlování součástí výbuchem

Vynález se týká pracovní komory zařízení pro termické odjehlování, součástí výbuchem.

U dosud vyráběných zařízení pro odjehlování strojírenských součástí termickou metodou, což jest odstraňování ostřin vlivem vysoké teploty vzniklé spálením směsi plynů v pracovní komoře, se používá komora zavěšená do stojanu zařízení tak, že komora má vstupní otvor pro odjehlované součásti dole a svou horní část se opírá o rám stojanu, ke kterému je uchycena. Uzavírá se přitlačným talířem zespodu a na tomto přitlačném talíři se umísťují součásti určené k odjehlování. Jsou-li tyto součásti drobnější, je nutno uložit je do košů, což zmenšuje využitelný prostor pracovní komory. Každý přitlačný talíř má vlastní těsnění tvořící žlábek, do kterého dosedají těsnicí plochy pracovní komory. Tento žlábek se zanášá ostřinami, které se jen obtížně odstraňují. K upnutí přitlačného talíře se využívá činnosti hydraulických přímočarých motorů, a to buď působících přímo na přitlačný talíř, nebo přes soustavu ojníc ovládající posuvný beran, který zvedá přitlačný talíř k pracovní komoře. Upínací mechanismus, který upíná přitlačný talíř k pracovní komoře, tvořený soustavou ojníc a posuvného beranu, má konstantní omezenou velikost zdvihu, čímž je dána konstantní výška pracovních komor. Pro vyšší zdvihy se již přechází na zdvihový mechanismus tvořený pouze

přímočarým hydromotorem umístěným v ose, která je totožná s osou pracovní komory. Výška zdvihu hydromotoru pak musí být o něco vyšší než je dutina pracovní komory, právě tak jako v případě prvém. Nevýhodou těchto řešení je značný zdvih upínacího mechanismu, a tím i celého zařízení pro odjehlování termickou metodou a navíc zbytečné energetické nároky.

Tyto nevýhody odstraňuje pracovní komora zařízení pro termické odjehlování. Podstata vynálezu je v tom, že je umístěna nad upínacím mechanismem a svou dutinou, do které se vkládají součásti určené k odjehlování, je směřována nahoru, přičemž její víko je uchyceno v horní části stojanu.

Pokrok dosažený vynálezem je v tom, že pro vymezení vůle mezi upínacím mechanismem a pracovní komorou je možno využít podstatně kratšího zdvihu upínacího mechanismu, čímž nastává značná energetická úspora. Další výhodou má řešení podle vynálezu v tom, že lze využít pracovní komory o hloubce dutiny podstatně větší při stále stejném zdvihu upínacího mechanismu. Jelikož těsnicí kroužky jsou nyní ve víku a jejich těsnicí plochy jsou otočeny směrem dolů, jsou více chráněny a omezi se podstatně jejich poškození. Navíc se používá pouze jedné sady těsnění.

Vynález je znázorněn na připojeném výkrese,

kde na obr. 1 je schematický řez zařízením s pracovní komorou a na obr. 2 detail pracovní komory : mezikusem.

Pracovní komora 1 sestává ze silnostěnného pláště 2 (obr. 1) a má zesílené dno 3. Plášť 2 je na své horní části opatřen těsnicí plochou 15, pod kterou je opěrný výstupek 4, kterým spočívá pracovní komora 1 na otočném stole 5. Těsnicí plocha 15 má zkosené hrany, kterými dosedá při upnutí do těsnění 6, umístěného na víku 7. Toto víko 7 je uchyceno v horní části 8 stojanu 10, která je připojena svorníky 9 ke spodní části 11 stojanu 10. Ve spodní části 11 je upínací mechanismus 12, nad kterým se nachází dno 3 pracovní komory 1. Uvnitř pracovní komory 1 je dutina 14.

Pracovní komora 1 není tedy pevně uložena v horní části stojanu 8 s dutinou 14 otevřenou dolů, jako tomu bylo u dosavadních zařízení, ale je otočena tak, že dutina 14 je otevřena směrem nahoru. Součásti, jež se mají odjehlit, se vkládají do dutiny 14 pracovní komory 1, kterou lze využít téměř až k hornímu okraji.

Upínací talíř s těsnicími kroužky sestává tedy v provedení podle vynálezu víkem 7 a umísťuje se nad pracovní komoru 1, přičemž pro přesunutí pracovní komory 1 do polohy pod víko 7 je potřebí pouze minimální výška mezery mezi těmito dvěma díly a tato mezera je určena pouze způsobem

provedení těsnicí plochy 15 na pracovní komoře 1 a těsnění 6 na víku 7.

Do dutiny 14 pracovní komory 1 lze vkládat součásti určené k opracování přímo, bez použití košů nebo jiných pomocných nádob, takže celá dutina 14 je účelně využita. Různé výšky pracovních komor neovlivňují výšku zdvihu upínacího mechanismu 12, která je konstantní, protože případný rozdíl mezi nižší pracovní komorou 1 a upínacím mechanismem 12 se vymezí mezikusem 13 (obr. 2). Pracovní komory 1 jsou díky tomuto uspořádání měnitelné, takže pro opracování určitého typu součástí se volí vždy pracovní komora 1 s odpovídající vnitřní dutinou 14.

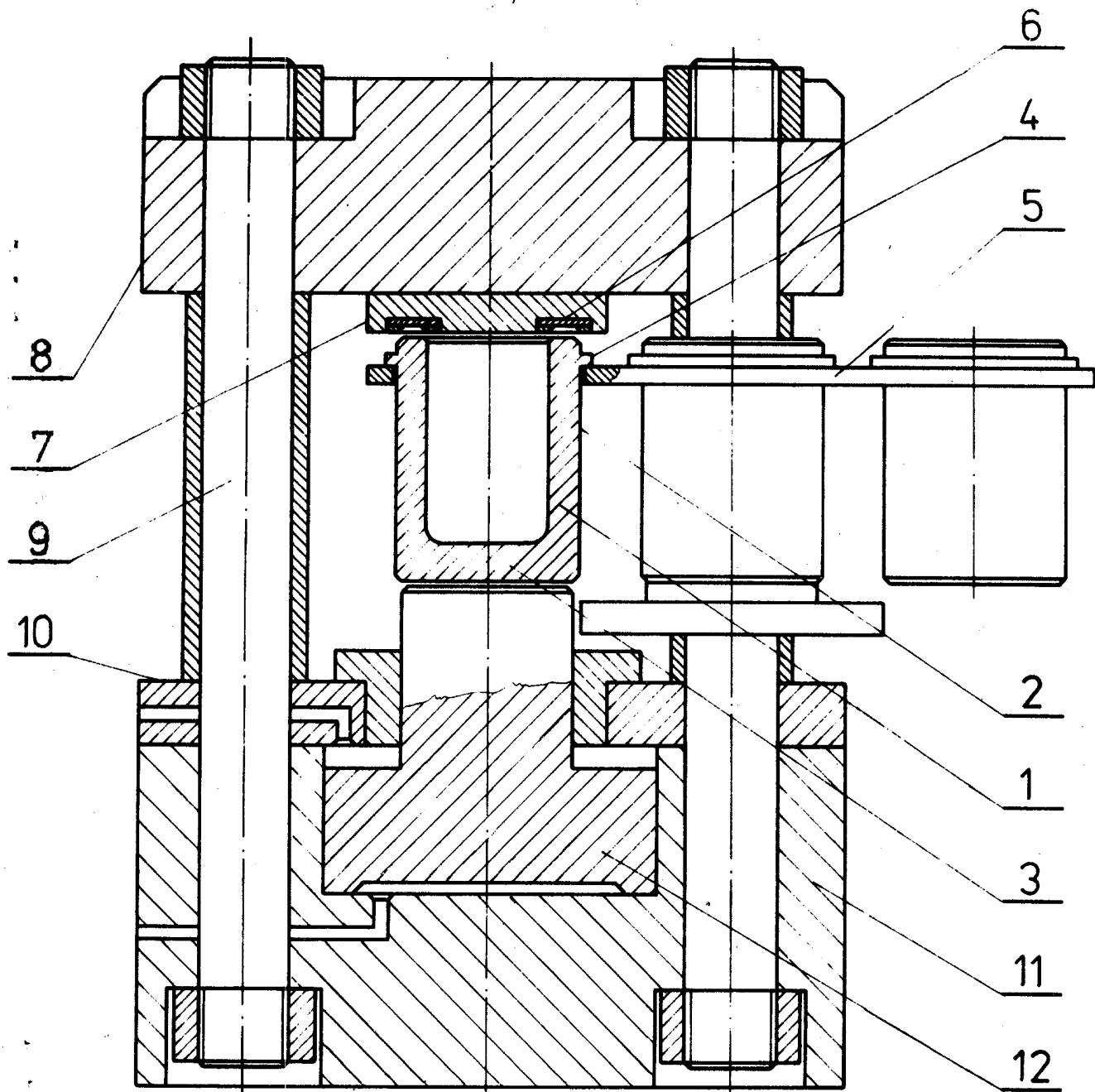
Pracovní komora 1 se svými opěrnými výstupky 4 zavěsí do otočného stolu 5. Přitom pro jedno osazení otočného stolu 5 musí být všechny pracovní komory 1 stejné.

Součásti určené k opracování se umístí do dutiny 14 pracovní komory 1 a celé zařízení se uvede v činnost. Upínací mechanismus 12 se zvedne, čímž se postupně vymezí vůle mezi upínacím mechanismem 12 a pracovní komorou 1, resp. mezi upínacím mechanismem 12 a mezikusem 13. Poté je pracovní komora 1 vyzdvižena z otočného stolu 5 a je přitisknuta těsnicí plochou 15 do těsnění 6 víka 7.

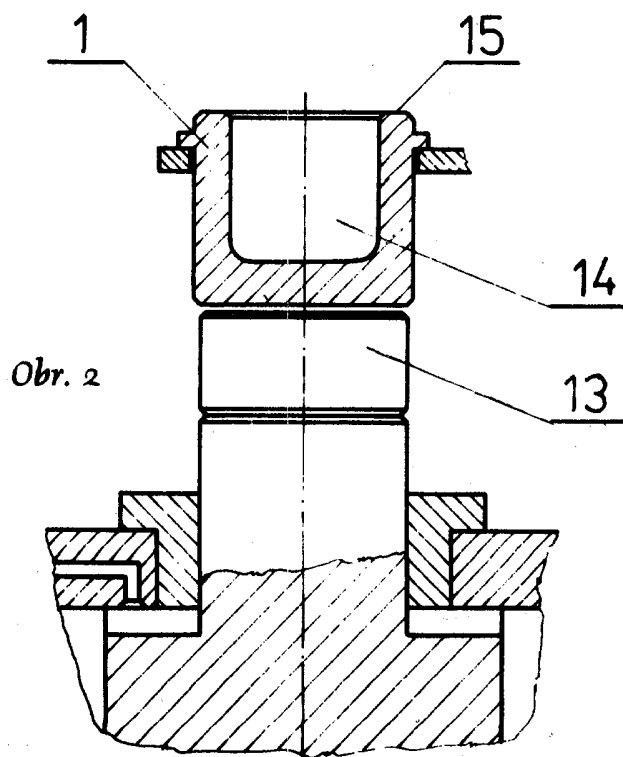
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Pracovní komora zařízení pro termické odjehlování součástí výbuchem, vyznačující se tím, že je umístěna nad upínacím mechanismem (12) svou dutinou (14) směrem nahoru, a její uzavírací víko (7) je uchyceno v horní části (8) stojanu (10) zařízení.

2. Pracovní komora zařízení podle bodu 1, vyznačená tím, že mezi dnem (3) pracovní komory (1) a upínacím mechanismem (12) je uložen výškový mezikus (13).



Obr. 1



Obr. 2