



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 05 06 81
(21) (PV 4207-81)

(40) Zveřejněno 30 06 82

(45) Vydáno 15 03 85

218435

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 22 C 7/00
B 22 C 21/12

(75)

Autor vynálezu

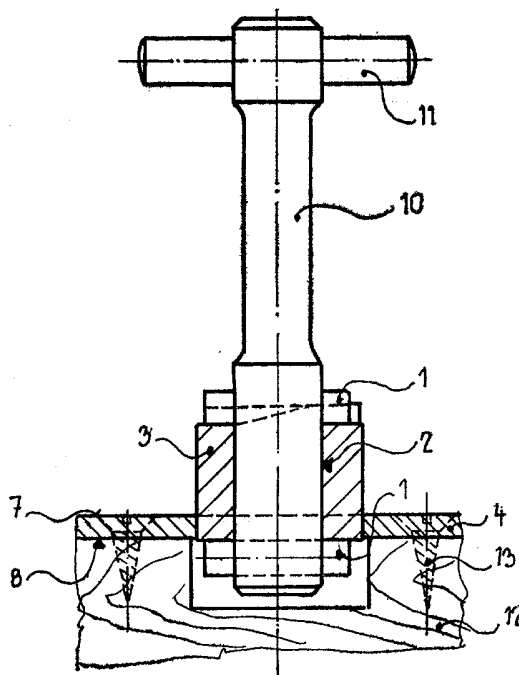
MARCOŇ STANISLAV, OTROKOVICE, KOŠAŘ LEOŠ, BOHUSLAVICE

(54) Manipulační klíč slévárenských modelů

1

Podstatou vynálezu je manipulační klíč slévárenských modelů, mezi jehož oběma upínacími kolíky je přesuvně a otočně uložen upínací prstenec se samosvornými plochami. Tento manipulační klíč podle vynálezu umožňuje použití nosné příložky na modelu, vytvořené z normálního válcovaného materiálu.

2



Obr. 1

Vynález se týká manipulačního klíče slévárenských modelů, sestávajícího z tělesa, opatřeného na jednom konci madlem a na druhém konci upínací hlavou.

Dosud známé manipulační klíče k usazování slévárenských modelů a jejich vyjímání při formování jsou tvořeny tělesem s madlem a upínací hlavou, která je upravena ze dvou nad sebou, na válcovém dřívku upínací hlavy napříč tělesa, uložených upínacích kolíků. Tato upínací hlava se zasune do otvoru nosné příložky upevněné na modelu a opatřené dvěma samosvornými plochami. Tak je poměrně jednoduše umožněno uchycení modelu a manipulování s ním. Velkou nevýhodou tohoto dosud známého manipulačního klíče je ta skutečnost, že výroba nosné příložky uchycené na každém modelu je značně pracná, neboť na každé této nosné příložce musí být vytvořeny samosvorné plochy, které při pootočení manipulačního klíče dosud známé konstrukce, umožní upnutí modelu. Při velkém množství slévárenských modelů je to značná spotřeba výrobního času, neboť manipulačních klíčů se vyrábí pouze několik pro potřebu jednotlivých pracovníků, kdežto modelů s nosnými příložkami potřebnými pro upnutí s dosud známými manipulačními klíči je značné množství.

Účelem vynálezu je vytvoření manipulačního klíče, který by umožnil snížení pracnosti při výrobě zařízení pro manipulaci s modely.

Podstatou vynálezu je manipulační klíč slévárenských modelů, mezi jehož oběma upínacími kolíky je na válcovém dřívku upínací hlavy manipulačního klíče přesuvně a otočně uložen upínací prstenec, jehož spodní dosedací rovinné čelo je opatřeno polohovacím perem a horní upínací čelo je tvořeno dvěma za sebou o 180° pootočenými samosvornými plochami.

Pokrok dosažený manipulačním klíčem podle vynálezu spočívá v tom, že je umožněno použít nosnou příložku s horní dosedací plochou i se spodní upínací plochou rovinnou, tedy z normálního válcovaného materiálu. Při vkládání a hlavně vyjímání

slévárenských modelových zařízení jsou používány tři velikosti nosných příložek, podle velikosti modelu. Každé modelové zařízení vyžaduje nejméně jednu nosnou příložku, přičemž manipulační klíč je jeden pro jednoho pracovníka. Oproti dosud používaným, značně složitým nosným příložkám jsou tyto nové, jejichž použití je podmíněno použitím manipulačního klíče podle vynálezu, velmi jednoduché a jejich použití znamená velkou úsporu pracnosti při výrobě modelového zařízení.

Na přiloženém výkrese je znázorněn manipulační klíč jako příklad provedení podle vynálezu. Na obr. 1 je nárys manipulačního klíče s nosnou příložkou modelu v částečném podélném řezu, na obr. 2 je bokorys v částečném podélném řezu a na obr. 3 je znázorněn půdorys manipulačního klíče s nosnou příložkou v příčném řezu.

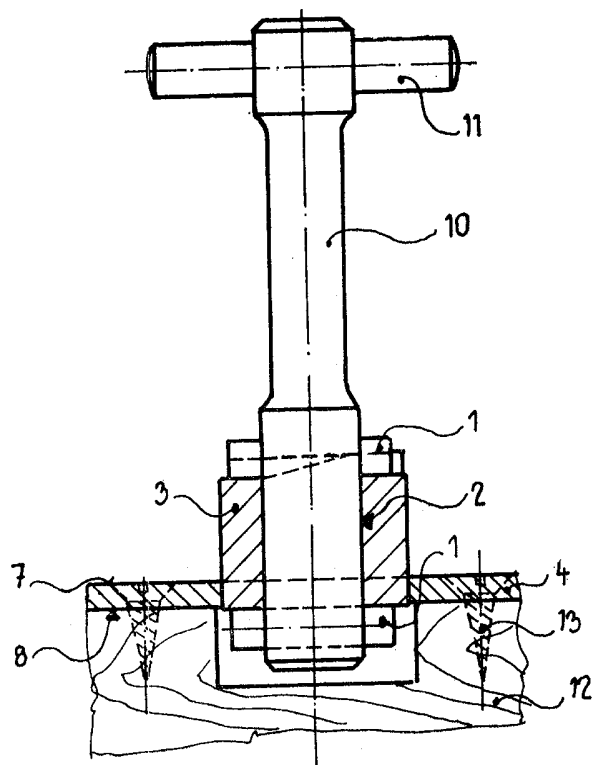
Manipulační klíč podle vynálezu je tvořen tělesem **10** opatřeným na jednom konci madlem **11** a na druhém konci upínací hlavou **2**. Tato upínací hlava **2** sestává ze dvou nad sebou, napříč tělesa **10**, uložených upínacích kolíků **1**, mezi nimiž je na válcovém dřívku přesuvně a otočně uložen upínací prstenec **3**, jehož spodní dosedací rovinné čelo **6** je opatřeno polohovacím perem **9** a horní upínací čelo **5** je tvořeno dvěma samosvornými plochami pootočenými za sebou o 180°. Nosná příložka **4**, uchycená na slévárenském modelu **12** šrouby **13**, má horní dosedací plochu **7** i spodní dosedací plochu **8** rovinnou, přičemž je v ní vypracován otvor, jehož kruhová část je shodného průměru s válcovým dřívkem upínací hlavy **2**, zatímco jeho rovnoběžníková část je shodná s obrysem polohovacího pera **9**.

Při manipulaci s modelovým zařízením je nutný manipulační klíč, který v provedení podle vynálezu se vsune do otvoru ploché nosné příložky **4** až na spodní dosedací rovinné čelo **6** a poté se manipulačním klíčem pootočí, čímž upínací kolíky **1** sjedou po samosvorných plochách, jimiž je opatřeno horní upínací čelo **5** upínací hlavy **2** a tím je zajištěno pevné spojení manipulačního klíče s modelem.

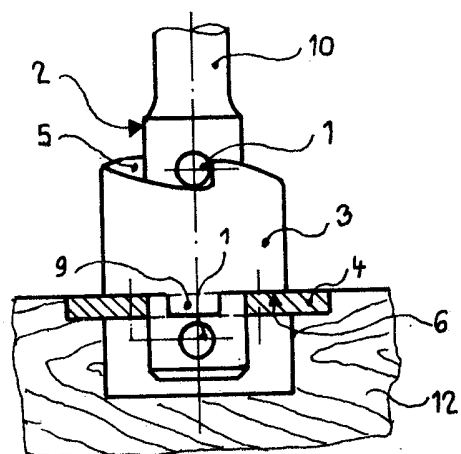
PREDMĚT VYNÁLEZU

Manipulační klíč slévárenských modelů, sestávající z tělesa opatřeného na jednom konci madlem a na druhém konci upínací hlavou se dvěma nad sebou napříč tělesa uloženými upínacími kolíky, pro uchycení modelu za nosnou příložku, s otvorem stejného profilu jako půdorysný průmět válcového dřívku upínací hlavy se spodním upínacím kolíkem, vyznačující se tím, že mezi

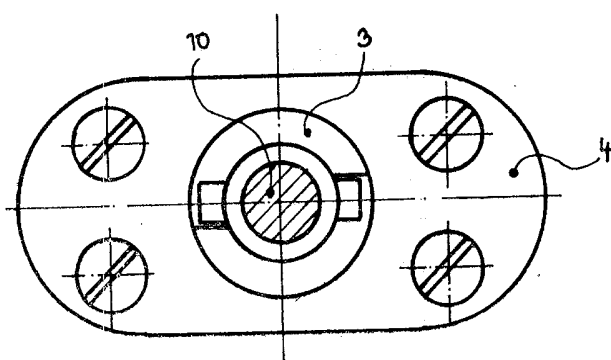
oběma upínacími kolíky (1) je na válcovém dřívku upínací hlavy (2) manipulačního klíče přesuvně a otočně uložen upínací prstenec (3), jehož spodní dosedací rovinné čelo (6) je opatřeno polohovacím perem (9) a horní upínací čelo (5) je tvořeno dvěma za sebou o 180° pootočenými samosvornými plochami.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3