



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

214 625

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 02. 07. 80

(21) PV 4708 - 80

(51) Int. Cl. ³ B 23 K 37/04

(40) Zverejnené 30. 06. 81

(45) Vydané 01. 07. 84

(75)

Autor vynálezu

MACHNÍK JÁN,

ANTAL GABRIEL,

SZEGVÁRI VILIAM ing., LEVICE

(54) Centrovací prípravok na ustavovanie dutých valcových telies

1/Centrovací prípravok na ustavovanie
dutých valcových telies

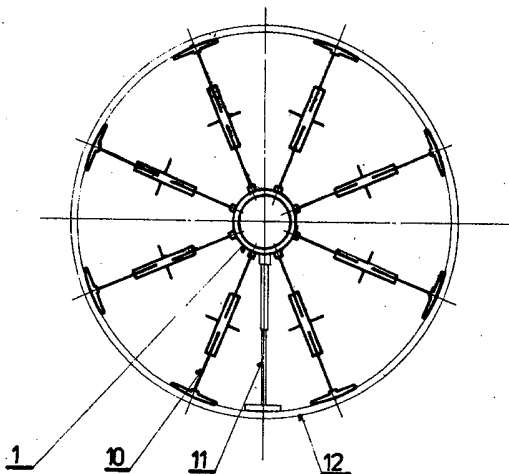
2/Vynález sa týka oboru strojárstva

3/Vynález rieši problém odstránenia ovality dutých valcových telies ako sú plášte nádob, potrubia, prstence a pod.

4/Zariadenie sa vyznačuje tým, že ramenná, ktoré sa upevnia do jadra pozostávajú z ľavej skrutky a z pravej skrutky, na ktorú je pripevnená hlava ramena, pričom ľavá skrutka a pravá skrutka sú vzájomne spojené napínačom a zaistené proti pootočeniu vedením.

5/Vynález je možné výhodne využiť v strojárstve, v hutnom a chemickom priemysle.

214 625



Obr. 1

Vynález sa týka centrovacieho prípravku na ustavovania dutých valcových telies, ako sú plášte nádob, potrubia, prstence a iné.

Duté valcové telesá, ako sú plášte nádob, potrubia, prstence a iné, vyrábané skrúže - ním plechov na požadovaný priemer a zvarením po dĺžke, po vyrobení vykazujú určitú ovalitu - nekruhovitosť. Ovalita s_g musí pri pripojení valcových telies na protikusy odstrániť aby ich bolo možné vzájomne zlicovať. Odstránenie ovality sa bežne prevažne vystužovaním rúrkami alebo pomocou rúrky a zdviháka. Týmto spôsobom ešte stále nie je dosiahnutá spo - ľahlivá kruhovitosť, licovanie valcových telies je veľmi pracné, často dochádza k miest - nym deformáciám plášta a pri vyšmyknutí výstruhy môže dôjsť k pracovným úrazom. Pri stro - jovom obrábaní sa odstránenie ovality rieši zvyšovaním steny valcového telesa, aby sa do - siahla požadovaná kruhovitosť, čo vedie k zbytočnému zvyšovaniu spotreby materiálu a predl - žovaniu strojného času. Taktiež pri vzájomnom zváraní valcových telies je dôležité dodržať licovanie zvarových hrán, aby sa dosiahol kvalitný spoj. Za týmto účelom sa na telesá na - várajú výstužné plochácie, ktoré sa po prevedení vlastného zvárania telies musia odstrániť.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené centrovacím prípravkom podľa vynálezu, ktoré - ho podstatou je, že ramená, ktoré sa upevnia do jadra, pozostávajú z ľavej skrutky a z pravej skrutky na ktorú je pripevnená hlava ramena, pričom ľavá skrutka a pravá skrutka sú vzájomne spojené napínačom a zaistenné proti pootočeniu vedením.

Výhody vynálezu spočívajú najmä v tom, že sa môže využiť jeden cen - rovací prípravok prípravok pre rôzne sily steny a pre viac priemerov, v rozsahu približne + 200 mm od meno - vitého priemeru. Jeho využitím sa urýchlí licovanie valcových telies a zvýši sa bezpeč - nosť pri práci. Ušetri sa materiál pri strojnom opracovaní a tiež materiál potrebný pre vystúženie. Pri zváraní telies navzájom sa docielí kvalitnejší zvar. Zamedzí sa vzniku miestnych deformácií materiálu.

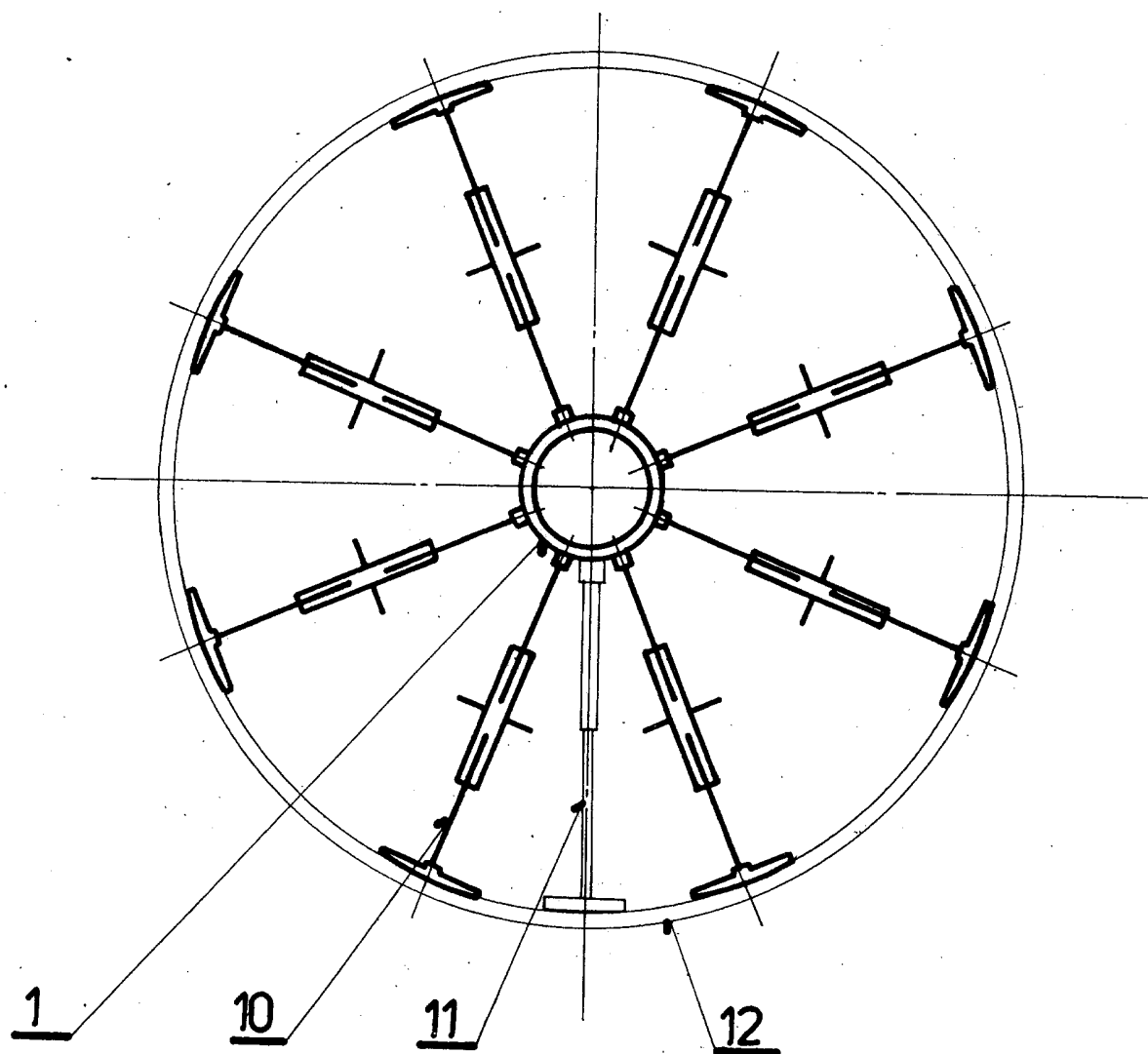
Na pripojených výkresoch je znázornený centrovací prípravok podľa vynálezu, pričom obr.1 je schéma centrovacieho prípravku a na obr.2 je znázornené rameno centrovacieho prí - pravku.

Centrovací prípravok pozostáva z jadra 1, ramien 10 a nôh 11. Jadro 1 sa pomocou nôh 11 ustaví do pracovnej polohy a do jadra 1 sa namontujú ramená 10. Nohy 11 zároveň zabez - pečujú prípravok proti preklopeniu. Po namontovaní sa ramená 10 vysunú tak, aby sa hlava ramena 7 opierala o vnútornú stenu valcového telesa 12 v mieste, kde chceme dosiahnuť správnu kruhovitosť. Uvoľňovaním a vysúvaním jednotlivých ramien 10 docielime požadovanú kruhovitosť. Vlastné rameno 10 sa skladá z ľavej skrutky 2, ktorá sa naskrutkuje do jad - ra 1. V ľavej skrutke 2 je upevnená zátku 3, v ktorej je otvor pro vedenie 4 je zaiste - né dvomi maticami 5. Hlava 7 je pripevnená na pravej skrutke 8. Ľavá skrutka 2 a pravá skrutka 8 sú spojené napínačom 6. Otáčaním napínača 6 docielime pomocou vedenia 4 rovno - merné vysúvanie ramien 10 na požadovaný priemer.

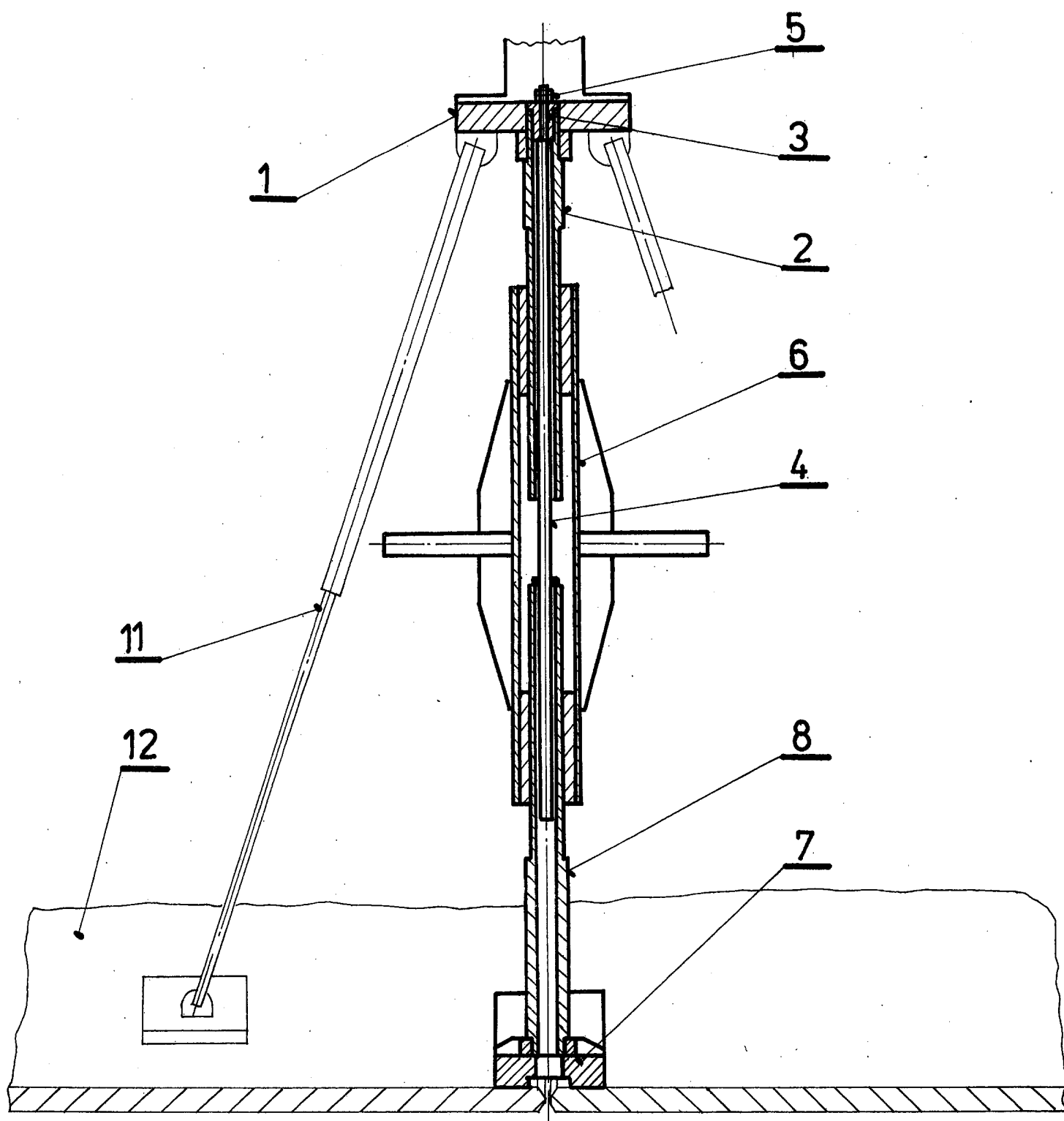
Vynález sa môže výhodne využiť v obore ťažkého a ľahkého priemyslu strojárstva, v chemickom priemysle a v poľnohospodárstve, vo výrobných podnikoch a na montážnych praco - viskách, kde sa požaduje licovanie dutých valcových telies.

P r e d m e t v y n á l e z u

Centrovací prípravok na ustavovanie dutých valcových telies pozostávajúci z jadra, ramien a nôh, vyznačujúci sa tým, že ramená /10/, ktoré sa upevnia do jadra /1/, pozostá - vajú z ľavej skrutky /2/ a z pravej skrutky /8/, na ktorú je pripevnená hlava ramena /7/, pričom ľavá skrutka /2/ a pravá skrutka /8/ sú vzájomne spojené napínačom /6/ a zaistené proti pootočeniu vedením /4/.



Obr. 1



Obr. 2