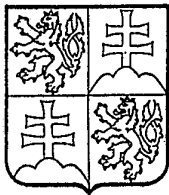


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÝ ÚRAD
PRE VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍU

(21) FV 1948-88.H
(22) Prihlásené 25 03 88

(40) Zverejnené 12 07 90
(45) Vydané 20 12 91

(11) 272 987

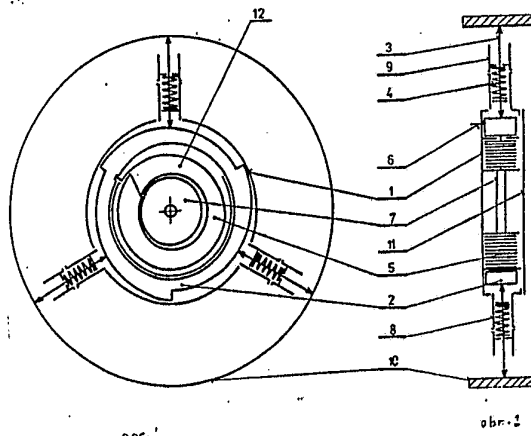
(13) B₁

(51) Int. Cl. 5
G 01 B 5/16

(75) Autor vynálezu TISCHLER JÁN ing. CSc.,
FROLLO IVAN ing. CSc.,
FARNBAUER GABRIEL RNDr.

(54) Zámerné zariadenie na centrovanie
prerušených otvorov

(57) Zámerné zariadenie je určené na centrovanie prerušených otvorov. Podstata zariadenia spočíva v tom, že pozostáva z bubnového telesa (1) s tromi centrickými vybrániami, kde v krajnom vybraní je umiestnená trojsegmentová vačka (2), na ktorú v 120° rozostupe pritláčajú pomocou pružín (4) umiestnených vo vymeniteľných púzdrach (8 a 9) tri dotyky (3), pričom vo vnútornom žliabku bubnového telesa (1) je upevnená napnutá špirálová pružina (5) navinutá okolo zámernej značky (7) spojená s ovládacou páčkou (6), pritom v strednej časti vybrania bubnového telesa (1) je umiestnená priehľadná zámerná značka (7) so zámerným križom a krúžkom. Zariadenie možno využiť pri centrovaní cievok elektromagnetu pre tomografiu, ako aj všade tam, kde sa vyžaduje súosovosť otvorov aj o rôznych priemeroch.



Vynález sa týka zámerného zariadenia na centrovanie prerušených otvorov. Na vymedzenie správnej činnosti rôznych zariadení, napr. generovanie magnetického poľa sústavou cielok, alebo ložísk zalomených hriadelov.

Doteraz používané zámerné zariadenia na centrovanie prerušených otvorov zväčša vychádzajú zo znalosti hodnôt otvorov. Centrovanie sa realizuje meraním vzájomných odchýlok okrajov otvorov. Využíva sa aj trojdotyková zámerná značka s jedným výsuvným dotykom. Nevýhodou merania priamosti rúr pomocou tzv. bežca so šiestimi ramienkami je, že umožňuje centrovanie len približne rovnakých otvorov a okrem toho je zariadenie veľmi drahé.

Uvedené nedostatky odstraňuje zámerné zariadenie na centrovanie prerušených otvorov podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z bubnového telesa s tromi centrickými vybrániami, kde v krajnom vybratí je umiestnená trojsegmentová vačka, na ktorú v 120° rozostupe pritláčajú pomocou pružín umiestnených vo vymeniteľných púzdrach tri dotyky, pričom vo vnútornom žliabku bubnového telesa je upevnená napnutá špirálová pružina navinutá okolo zámernej značky spojená s ovládacou páčkou, pričom v strednej časti vybratia bubnového telesa je umiestnená priehľadná zámerná značka so zámerným križom a kružkom.

Vynález zámerného zariadenia na centrovanie prerušených otvorov umožňuje centrovanie aj otvorov o rôznom priemere, ktorých hodnotu netreba dopredu poznať, kde na obr. 1 je v náryse a na obr. 2 v bokoryse.

Zámerné zariadenie na centrovanie prerušených otvorov je schématicky znázornené na pripojenom výkrese.

Zariadenie pozostáva z bubnového telesa 1 s tromi centrickými vybrániami. V krajnom centrickom vybratí sa nachádza trojsegmentová vačka 2 a na ňu pritláčajú v 120° rozostupe výsuvné dotyky 3, ktoré sú pružinami 4 stále pritláčané na trojsegmentovú vačku 2. V druhom vybratí 12 bubnového telesa 1 je napnutá špirálová pružina 5, ktorá je pevným koncom kotvená v telese 1 a svojím voľným koncom zaberá do trojsegmentovej vačky 2 a tým sa dotyky 3 rozovierajú, alebo zvierajú. Rozsah natáčania trojsegmentovej vačky 2 obmedzuje ovládacia páčka 6, ktorá zaberá cez stenu bubnového telesa 1 v 110° kruhovom segmente do trojsegmentovej vačky 2. Ovládacia páčka 6 súčasne pri natiahnutí špirálovej pružiny 5 slúži na umiestnenie zámerného zariadenia do centrovaného otvoru 10. V strednej časti vybratia bubnového telesa 1 je umiestnená priehľadná zámerná značka 7 so zámerným križom a kružkom. Púzdro 8 pevne spojené s bubnovým telesom 1 tvoria spolu s vymeniteľným púzdrom 9 vedenie dotykov 3. Bubnové teleso 1 je zakryté medzikružím 11.

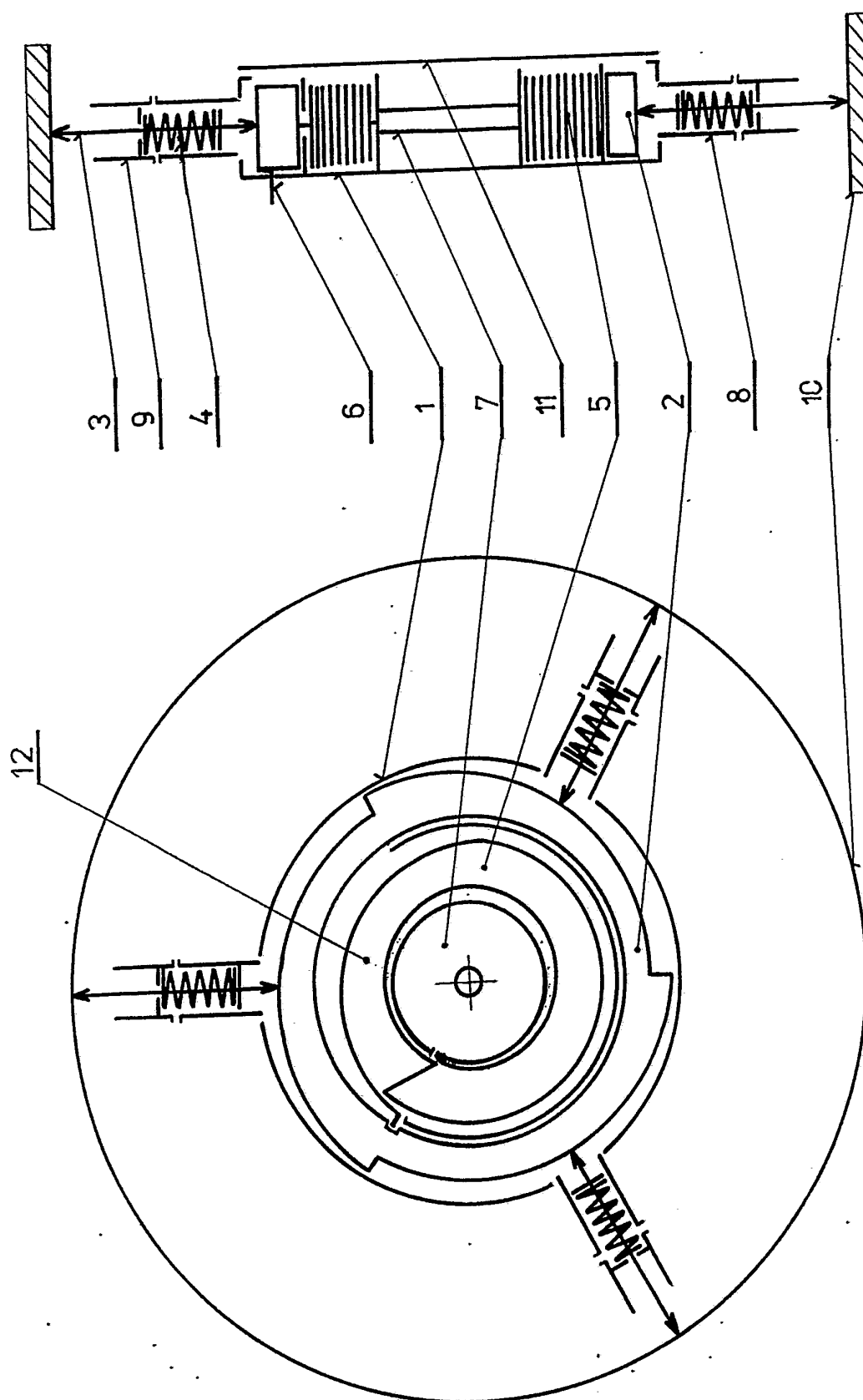
Pri centrovaní sa zámerný ďalekohľad umiestni pred sústavou otvorov a zameriava sa najprv najvzdialenejší otvor a zameriava sa najprv najvzdialenejší otvor so zámerným zariadením a potom na najbližší otvor so zámerným zariadením, čím sa ustanovuje osa sústavy otvorov. Potom sa umiestni zámerné zariadenie do predposledného otvoru od zámerného ďalekohľadu. Do otvorov 10 sa zámerné zariadenie vkladá tak, že sa pomocou ovládacej páčky 6 na zadnej strane bubnového telesa 1 natiahne špirálová pružina 5, čím trojsegmentová vačka 2 zmenšuje svoju excentricitu a dotyky 3, ktoré sú pružinami 4 stále pritláčané na trojsegmentovú vačku 2 sa zvierajú na najmenšiu hodnotu. Pomalým uvoľňovaním ovládacej páčky 6 vkladáme zámerné zariadenie do centrovaného otvoru 10 a zámerná značka 7 sa samočinne umiestni do stredu otvoru. Po vycentrovaní sa zámerné zariadenie premiestňuje postupne do ďalších otvorov.

Zámerné zariadenie na centrovanie prerušených otvorov možno využiť pri centrovaní cielok elektromagnetov pre tomografiu ako aj všade tam, kde sa vyžaduje súosovosť otvorov aj o rôznych priemeroch.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zámerné zariadenie na centrovanie prerušených otvorov vyznačujúce sa tým, že pozostáva z bubnového telesa (1) s tromi centrickými vybratiami, kde v krajnom vybratí je umiestnená trojsegmentová vačka (2), na ktorú v 120° rozostupe pritláčajú pomocou pružín (4), umiestnených vo vymeniteľných púzdrach (8 a 9) tri dotyky (3), pričom vo vnútornom vybratí (12) bubnového telesa (1) je upevnená napnutá špirálová pružina (5) navinutá okolo zámernej značky (7), spojená s ovládacou páčkou (6), pritom v strednej časti vybratia bubnového telesa (1) je umiestnená priehľadná zámerná značka (7) so zámerným krížom a krúžkom.

1 výkres



obr. 2

obr. 1