

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **18029**

(21) Numer zgłoszenia: **18345**

(22) Data zgłoszenia: **07.06.2011**

(51) Klasyfikacja:
15-99

(54)

Stanowisko do automatycznego montażu kołków rozporowych

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:
31.05.2012 WUP 05/2012

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:

**INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO,
Warszawa, (PL)**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:

LENCZEWSKI JERZY, Warszawa, (PL)

PL 18029

Opis wzoru przemysłowego

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest stanowisko do automatycznego montażu kołków rozporowych do wbijania.

Stanowisko do automatycznego montażu kołków rozporowych do wbijania o średnicy O6 przeznaczone jest dla osadzania kołków rozporowych w koszulkach o długości w granicach od 40 do 80 milimetrów, z szeregu wymiarowych wyrobów znormalizowanych określonego rodzaju.

Istotą wzoru przemysłowego jest nowa postać stanowiska do automatycznego montażu kołków rozporowych w koszulkach złożone z następujących zespołów: konstrukcji nośnej podstawy stanowiska spawanej z profili stalowych z blatem aluminiowym ustawionej na podkładkach wibroizolacyjnych na której usytuowane są symetrycznie głowica montażowa sprzężona z dwoma cylindrycznymi podajnikami wibracyjnymi z zasobnikami elementów montażowych wyposażona w zasilanie, szafę sterowniczą z pulpitem sterowania oraz zestawu elementów armatury pneumatycznej.

Głowica montażowa ma postać płytowego wspornika usytuowanego pod kątem do powierzchni blatu z tarczami wyposażonymi w gniazda bazujące, motoreduktora napędzającego głowicę, separatora pneumatycznego koszulek, tarczy z gniazdami pod montowane koszulki oraz tarczy z gniazdami bazowymi magnetycznymi pod montowane kołki. Wokół tarczy z gniazdami usytuowane są kolumny na których zamocowane są rynna doprowadzająca koszulki, oraz rynna doprowadzająca kołki rozporowe.

Stanowisko wyposażone jest w czujnik optyczny sygnalizujący obecność koszulki w pozycji montażowej, separator niesprawnych kołków, czujnik optyczny zliczający zmontowane kołki oraz ich wyrzutnik, a ponad to czujnik indukcyjny sygnalizujący położenie kątowne tarczy, w którym to położeniu można przeprowadzić zabieg połączenia kołka z koszulką.

Podajnik znajdujący się po lewej stronie ma za zadanie zorientować i podać kołki o określonej długości, natomiast podajnik po prawej stronie odpowiada za orientację i podawanie koszulek. Elementy montażowe właściwie zorientowane trafiają do odpowiadających im rynien górnej i dolnej znajdującej się na głowicy montażowej. Tarcze głowicy montażowej poprzez zestaw podtrzymek ustalają wzajemne położenie elementów montowanych które poprzez obrót tarczy trafiają do mechanizmu udarowego, który z dużą siłą wbija kołek w koszulkę. Głowica obracając się powoduje zaczepienie zmontowanego kołka o zabierak, przez co wypada on do pojemnika, przy czym elementy nie zmontowane usuwane są przez rynnę zsykową. Zastosowany układ sterowania pozwala na kontrolę prędkości pracy podajników wibracyjnych, oraz prędkości obrotu tarcz głowicy montażowej stanowiących o prędkości pracy stanowiska.

Oryginalność przedstawionego stanowiska do automatycznego montażu kołków rozporowych przejawia się w oryginalnym układzie zespołów funkcjonalnych oraz ich połączeniu, fakturze powierzchni, oraz kolorystyce nadającej stanowisku nowy i oryginalny wygląd zmierzający do osiągnięcia celów estetycznych, a także podniesienia atrakcyjności wyrobu.

Przedmiot wzoru przemysłowego przedstawiony jest na załączonych fotografiach, na których fig. 1 przedstawia stanowisko do automatycznego montażu kołków rozporowych do wbijania w widoku od przodu na układ sterowania, fig. 2 - widok głowicy montażowej w zbliżeniu, zaś fig. 3 - stanowisko do automatycznego montażu w widoku z boku na podajnik wibracyjny orientujący kołki oraz blok montujący kołki w koszulki.

Cechy istotne wzoru przemysłowego

Cechą istotną wzoru przemysłowego stanowiska do automatycznego montażu kołków rozporowych do wbijania są dwa cylindryczne podajniki wibracyjne z zasobnikami elementów montażowych między którymi usytuowany jest blok montujący kołki w koszulki połączony z zasobnikami rynnami doprowadzającymi kołki i koszulki do strefy montażu zaopatrzony w wyrzutnik zmontowanych kołków.

Ilustracja wzoru

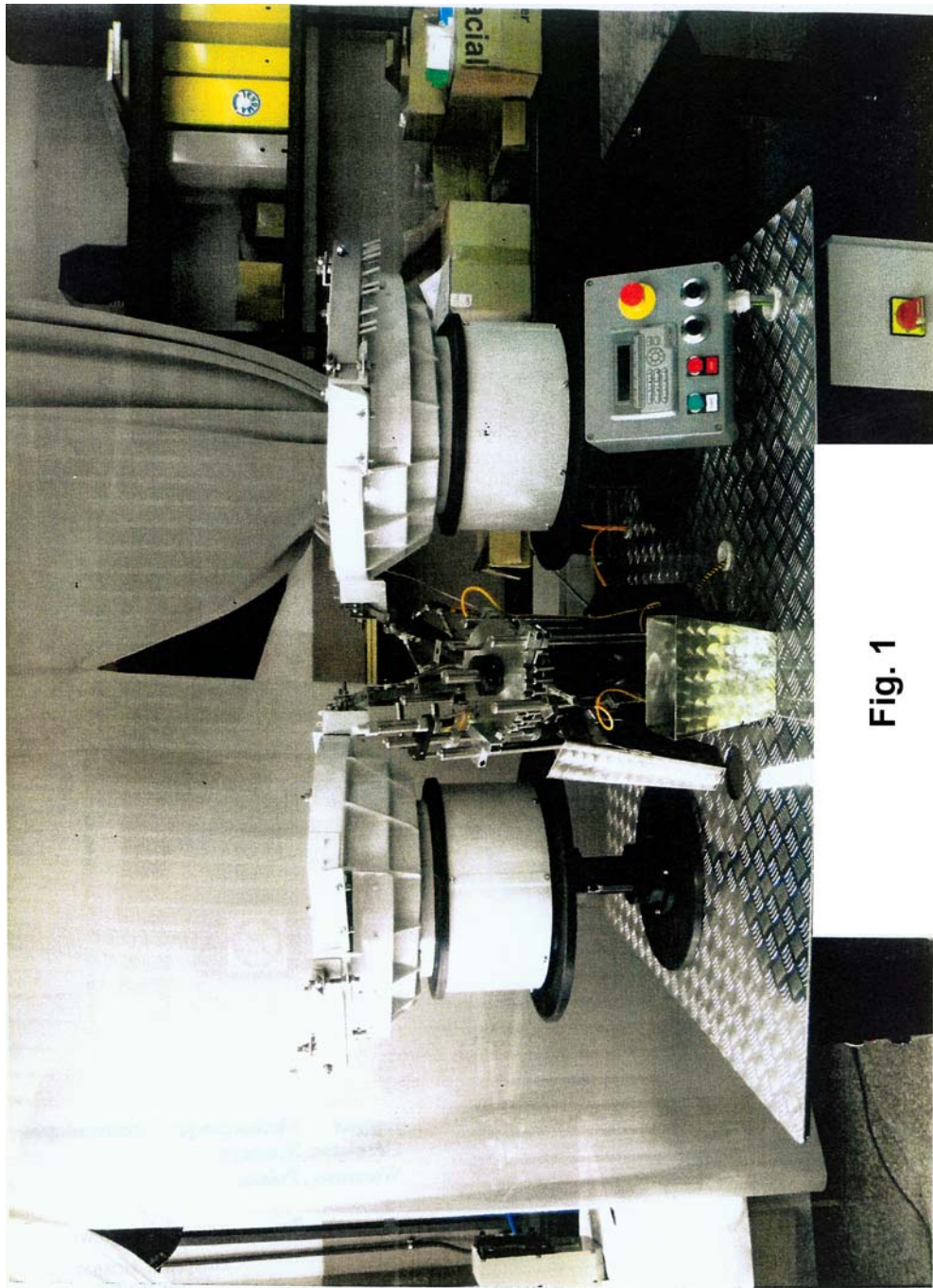


Fig. 1

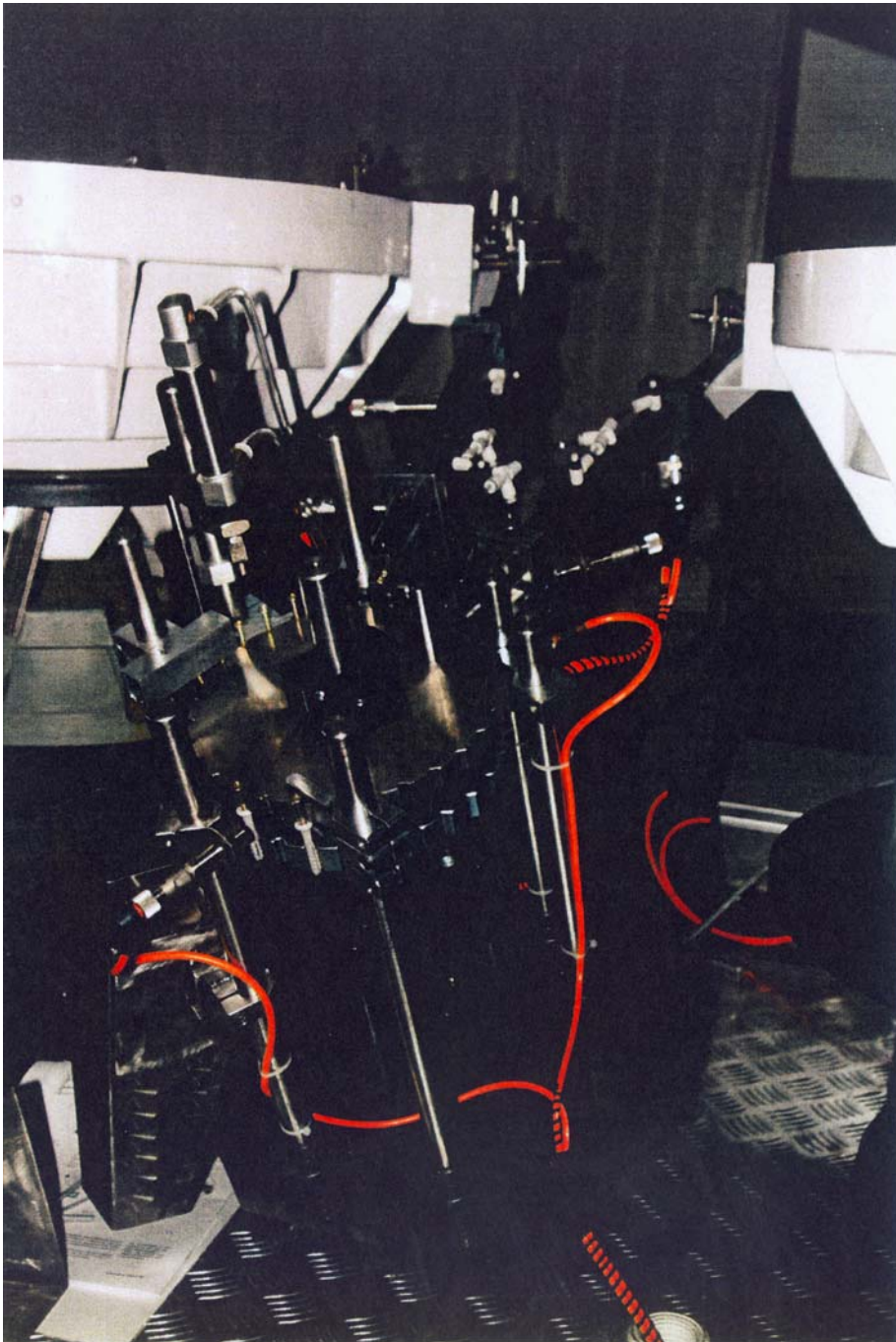


Fig. 2

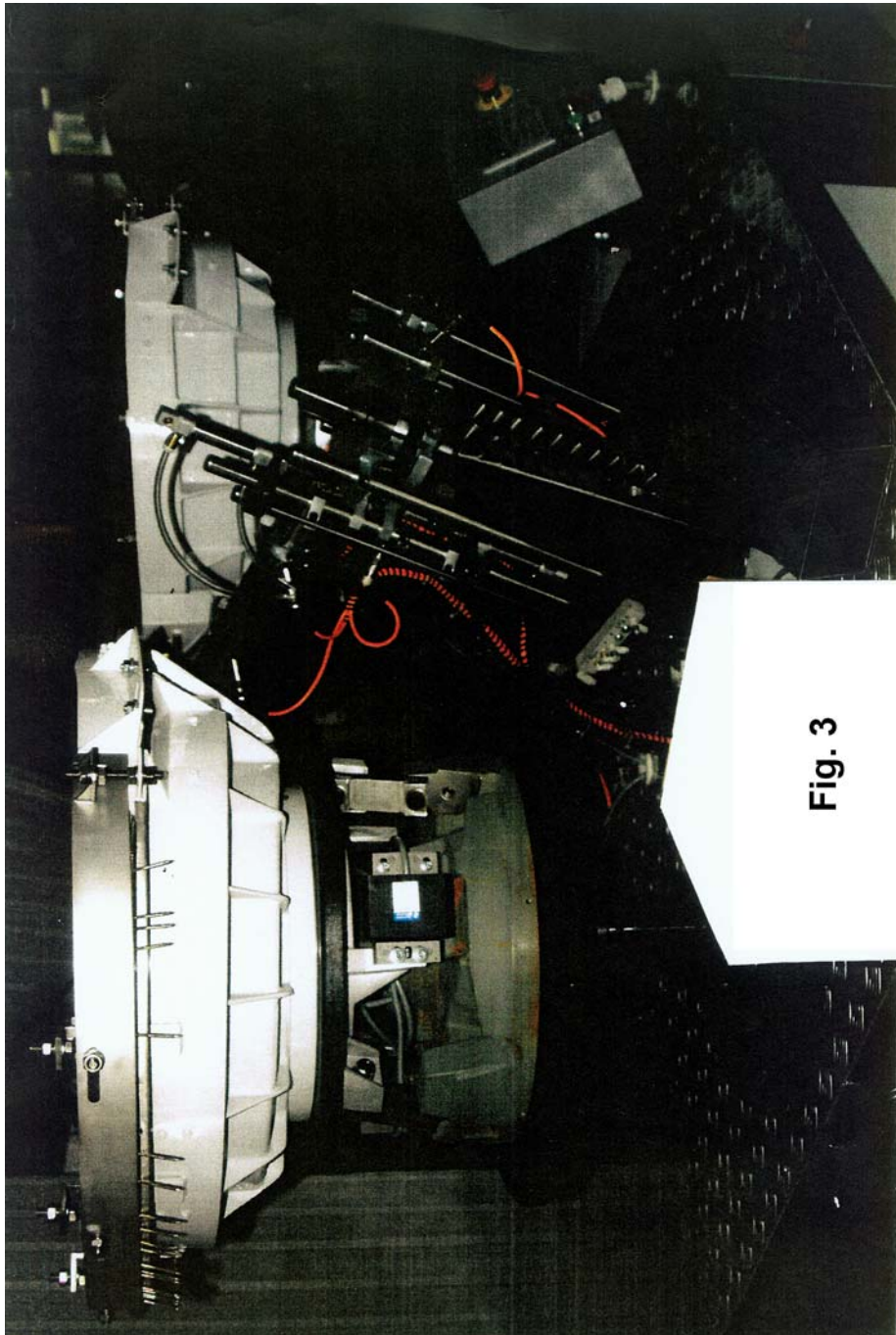


Fig. 3

