

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY  
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL** (11) **64719**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **116903**

(51) Int.Cl.

**E21D 11/30 (2006.01)**

(22) Data zgłoszenia: **11.07.2007**

(54)

**Spawana stopa podporowa do górniczej obudowy chodnikowej**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**19.01.2009 BUP 02/09**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**31.12.2009 WUP 12/09**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**KALMET Sp. z o.o., Gliwice, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**Zdzisław Kalarus, Gliwice, PL**

**Marcin Kubica, Orzesze, PL**

**Piotr Pecel, Zabrze, PL**

**PL 64719 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest spawana stopa podporowa do górniczej obudowy chodnikowej, stosowana dla posadowienia łuków ociosowych wykonywanych z kształowników korytkowych.

Znane dotychczas stopy podporowe produkowane są w różnych wielkościach, odpowiadających wielkości kształownika, każdorazowo dostosowanych do odpowiedniego kształownika korytkowego.

Znana jest z polskiego opisu patentowego nr PL 115384, stopa podporowa chodnikowej obudowy górniczej zbliżona kształtem do teownika z wpustowymi szczelinami wykonanymi na całej wysokości średnika dla kształownika łuku ociosowego lub stojaka obudowy, charakteryzująca się tym, że stanowi ją płyta, której średnik ma dwie symetryczne szczeliny mieszczące ramiona korytkowego kształownika obudowy, przy czym wysokość średnika wynosi co najmniej 1/3 wysokości profilu kształownika.

W znanej z polskiego opisu patentowego nr PL 115385 stalowej stopie podporowej chodnikowej obudowy górniczej płyta ma dolną powierzchnię z oporowymi występami, wykonanymi na jej krawędziach równoległych względem średnika.

Znana jest także z polskiej normy PN-88 G-1 5000/06 stalowa stopa podporowa chodnikowej obudowy górniczej stosowana dla posadowienia łuków ociosowych wykonywanych z kształowników korytkowych.

Znane z polskiej normy PN-88 G-1 5000/06 stalowe stopy podporowe są albo stopami walcowanymi, przeznaczonymi do posadowienia łuków ociosowych, wykonanych z kształowników V21 lub V25, albo z kształowników K021, V29 lub V36, bądź są stopami podporowymi tłoczonymi, przeznaczonymi do posadowienia łuków ociosowych wykonanych z kształownika K021 lub V29 lub z kształownika V36 albo V44.

W znanych dotychczas z polskiej normy PN-88 G-15000/06 stalowych stopach podporowych wspornik ustalający wewnętrzny oraz dwa wsporniki ustalające zewnętrzne umieszczone są na płycie głównej równolegle.

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie konstrukcji spawanej stopy podporowej uniwersalnej, przeznaczonej dla różnych kształowników korytkowych o konkretnej wielkości.

Spawana stopa podporowa do górniczej obudowy chodnikowej według wzoru użytkowego, składająca się z płyty głównej oraz z trzech wsporników ustalających położenie obudowy chodnikowej, charakteryzuje się tym, że na osi symetrii płyty głównej i prostopadle do tej osi, posiada wspornik wewnętrzny o określonej szerokości i wysokości, natomiast po bokach wspornika wewnętrznego posiada dwa wsporniki zewnętrzne o określonej wysokości, rozstawione symetrycznie względem osi symetrii wspornika wewnętrznego i w określonej odległości, przy czym pomiędzy odległością rozstawu wsporników zewnętrznych, a określoną szerokością wspornika wewnętrznego zachodzi zależność wynosząca 1,40 do 1,60.

Korzystnie, w spawanej stopie podporowej według wzoru użytkowego, wysokość wspornika wewnętrznego jest większa od wysokości wsporników zewnętrznych o około 30%, natomiast wsporniki zewnętrzne korzystnie tworzą kąt  $150^\circ \pm 5^\circ$ .

Zaletą spawanej stopy podporowej do górniczej obudowy chodnikowej według wzoru użytkowego jest jej konstrukcja, dzięki której stopa podporowa charakteryzuje się uniwersalnością, pozwalającą na jej stosowanie dla kształowników korytkowych o różnej wielkości.

Spawaną stopę podporową do górniczej obudowy chodnikowej pokazano w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia stopę podporową w widoku czołowym, fig. 2 - stopę podporową w widoku z góry, a fig. 3 - stopę podporową w widoku z góry z zarysem kształowników korytkowych o różnej wielkości.

Spawana stopa podporowa do górniczej obudowy chodnikowej posiada, na osi symetrii płyty głównej **1** i prostopadle do tej osi, wspornik wewnętrzny **2** o szerokości **a** i wysokości **b**, natomiast po bokach wspornika wewnętrznego **2** posiada dwa wsporniki zewnętrzne **3** o wysokości **c**, rozstawione symetrycznie względem osi symetrii wspornika wewnętrznego **2** w odległości **d**, przy czym pomiędzy odległością **d** rozstawu wsporników zewnętrznych **3**, a szerokością **a** wspornika wewnętrznego **2** zachodzi zależność wynosząca 1,40 do 1,60. W spawanej stopie podporowej według wzoru użytkowego wysokość wspornika wewnętrznego **2** jest większa od wysokości wsporników zewnętrznych **3** o około 30%, natomiast wsporniki zewnętrzne korzystnie tworzą kąt  $\beta$   $150^\circ \pm 5^\circ$ .

### Zastrzeżenia ochronne

1. Spawana stopa podporowa do górniczej obudowy chodnikowej, składająca się z płyty głównej oraz z trzech wsporników ustalających położenie obudowy chodnikowej, **znamienna tym**, że na osi symetrii płyty głównej (1) i prostopadle do tej osi, posiada wspornik wewnętrzny (2) o określonej szerokości (a) i określonej wysokości (b), natomiast po bokach wspornika wewnętrznego (2) posiada dwa wsporniki zewnętrzne (3) o określonej wysokości (c), rozstawione symetrycznie względem osi symetrii wspornika wewnętrznego (2) w określonej odległości (d), przy czym pomiędzy określoną odległością (d) rozstawu wsporników zewnętrznych (3), a określoną szerokością (a) wspornika wewnętrznego (2) zachodzi zależność wynosząca 1,40 do 1,60.

2. Spawana stopa podporowa do górniczej obudowy chodnikowej, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wysokość wspornika wewnętrznego (2) jest większa od wysokości wsporników zewnętrznych (3) o około 30%.

3. Spawana stopa podporowa do górniczej obudowy chodnikowej, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wsporniki zewnętrzne (3) korzystnie tworzą kąt ( $\beta$ ) =  $150^\circ \pm 5^\circ$ .

### Rysunki

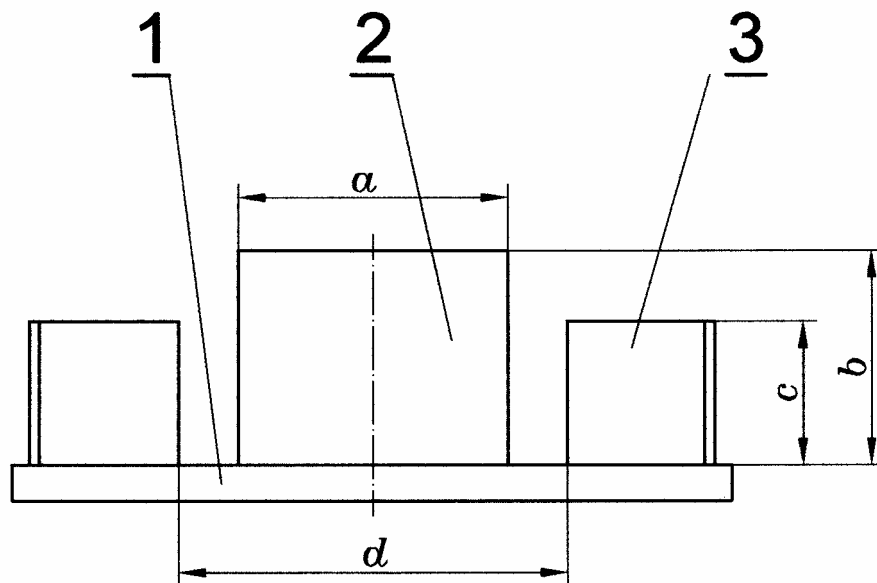


Fig. 1

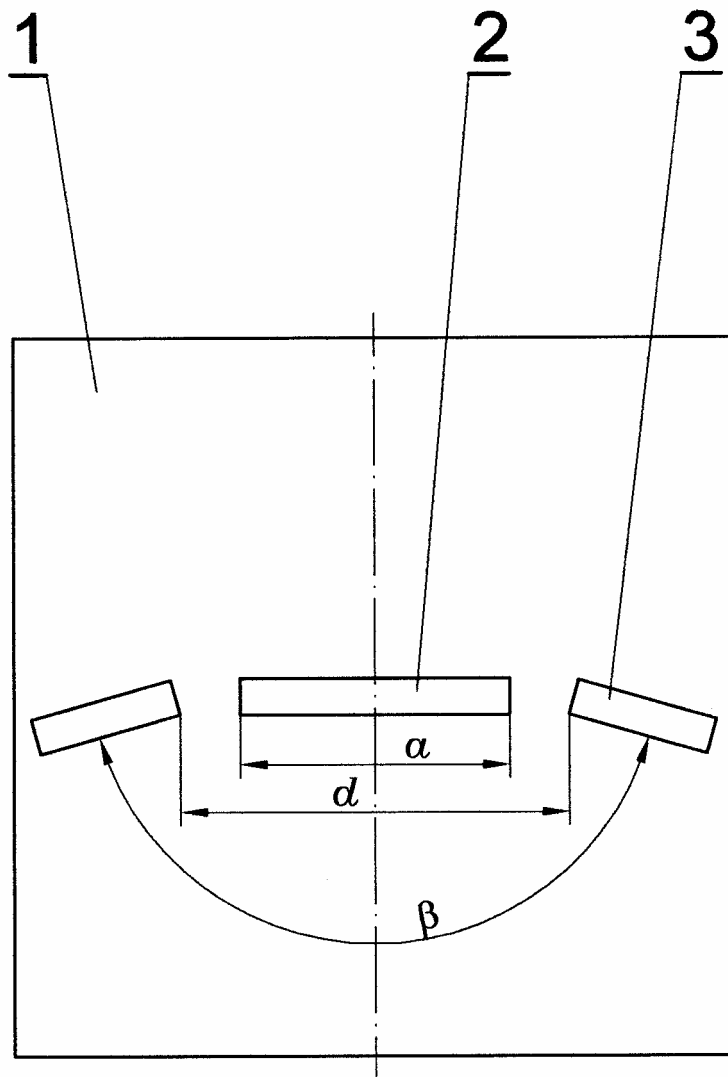


Fig. 2

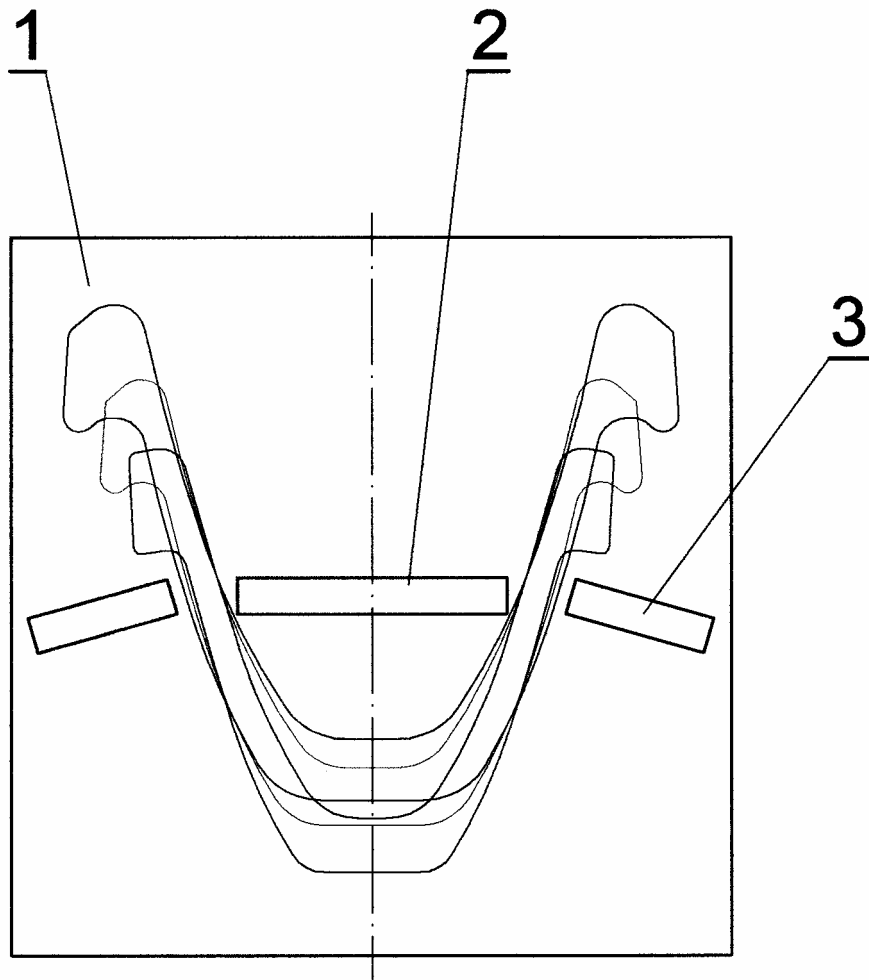


Fig. 3

