

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY  
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL** (11) **64416**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **116620**

(51) Int.Cl.  
**F24H 9/18 (2006.01)**

(22) Data zgłoszenia: **07.02.2007**

(54)

**Podajnik paliwa do kotła centralnego ogrzewania**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**18.08.2008 BUP 17/08**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**29.05.2009 WUP 05/09**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**TRAMEC POLSKA Sp. z o.o., Bojadła, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**Adam Nowicki, Kargowa, PL**

**Stefano Domenichini, Gizzana, IT**

**PL 64416 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest podajnik paliwa do kotła centralnego ogrzewania, przeznaczony do podawania paliw stałych, zwłaszcza węgla kamiennego, do instalacji grzewczej w małych obiektach.

Z opisu patentowego US 2343707 znane jest urządzenie dozujące materiały stałe, takie jak węgiel, koks, ziarno itp., zawierające w obudowie podajnik ślimakowy napędzany silnikiem. Obudowa połączona jest z koszem zasypowym. Podajnik ślimakowy zawiera ślimak o dwóch średnicach - mniejszej od strony kosza zasypowego i większej od strony retorty. Z opisu patentowego DE 3727006 znany jest palnik obrotowy na paliwa stałe, zawierający kosz rusztu złożony ze współosiowych pierścieni przedzielonych szczelinami, do którego paliwo stałe doprowadzane jest w sposób ciągły przez rurę przenośnika wyposażoną w ślimak o zwiększającym się w stronę rusztu skoku. Do rury przenośnika paliwo dostarczane jest przez lej zasypowy, natomiast pod koszem rusztu umieszczona jest skrzynia na popiół. Z opisu patentowego DE 4232684 znane jest urządzenie transportujące z umieszczonym w korpusie transporterem ślimakowym napędzanym silnikiem. Skok transportera ślimakowego jest zróżnicowany i w części środkowej jest mniejszy, co zapobiega zakleszczaniu się przenoszonych materiału w urządzeniu.

Z opisu ochronnego polskiego zgłoszenia wzoru użytkowego nr 114656 znany jest palnik z układem podającym paliwo kotła centralnego ogrzewania wyposażonym w palnik układu retortowego, urządzenie retortowo-ślimakowe z napędem, komorę powietrzną z wentylatorem i komorą popielnikową. Obudowa palnika zawiera kołnierz wewnętrzny ze szczelinami powietrza oraz kołnierz zewnętrzny połączony z komorą powietrzną z oddolnym włazem, mocowanym śrubą. Oś ślimaka układu podającego osadzona jest w wydłużonej tulei przekładni motoreduktora, zabezpieczonej przed przeciążeniem bolcem.

Podajnik paliwa do kotła centralnego ogrzewania zawierający napędzany silnikiem reduktor połączony z podajnikiem ślimakowym umieszczonym w obudowie zaopatrzonej w otwór wsypowy oraz wlot powietrza ma według wzoru użytkowego reduktor zawierający ślimacznice z wystającą, wyposażoną we wzdlużne przecięcia tuleją. W tulei umieszczony jest wał ślimaka podajnika o zróżnicowanym skoku zwiększającym się w stronę wylotu podajnika. Na tuleję nałożona jest zaciskowa opaska mocująca w niej wał ślimaka podajnika. Wlot powietrza dostarczanego do komory palnikowej usytuowany jest w kołnierzu obudowy mocowanym do obudowy pieca.

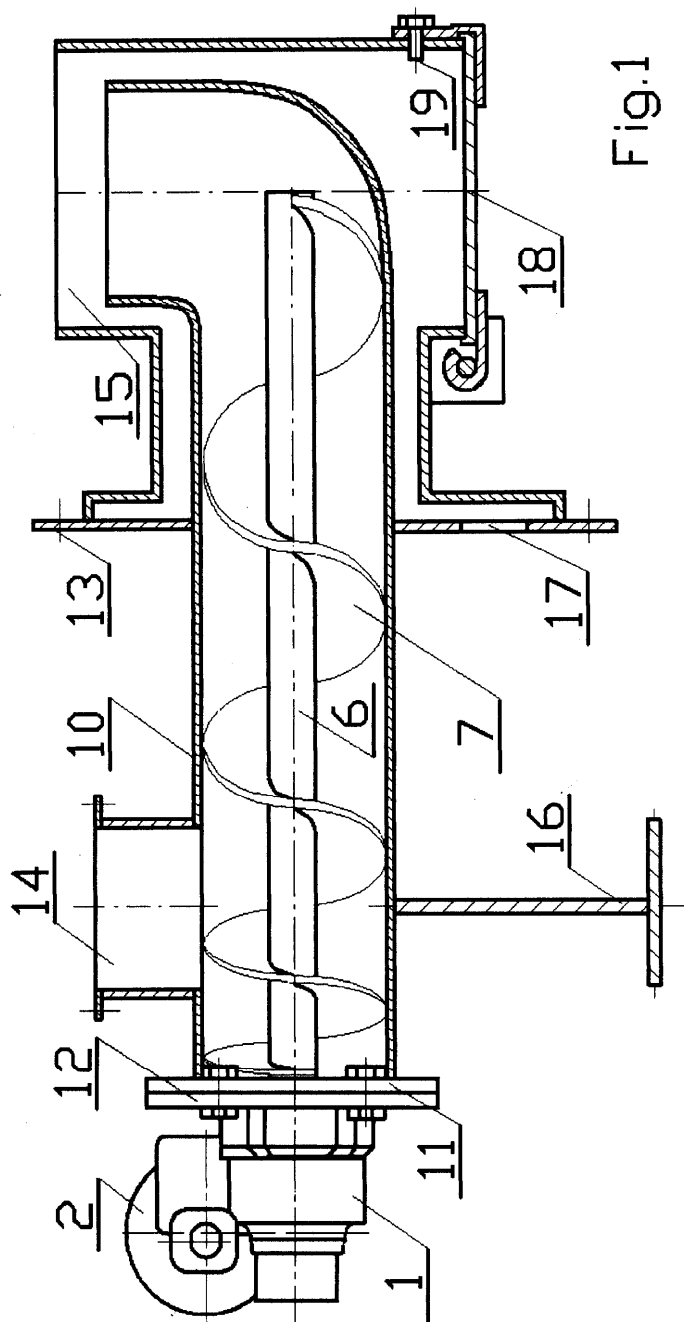
Mocowanie wału podajnika w tulei ślimacznicy za pomocą opaski zaciskowej zapewnia prawidłową pracę podajnika po ustaniu przeciążenia spowodowanego przedostaniem się do paliwa dużych, zakleszczających ślimak kamieni lub brył paliwa. Zróżnicowany skok ślimaka poprawia proces przemieszczania paliwa.

Przedmiot wzoru użytkowego pokazany jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie podajnik, fig. 2 pokazuje reduktor z fragmentem wału podajnika ślimakowego w widoku z boku, fig. 3 pokazuje reduktor z wałem podajnika w widoku z przodu, fig. 4 pokazuje w przekroju reduktor ze ślimacznicą i tuleją do mocowania wału podajnika. Reduktor 1 napędzany silnikiem 2 zawiera ślimacznice 3 z wystającą z niej wewnętrzną tuleją 4 wyposażoną w cztery wzdlużne przecięcia 5. W tulei 4 sytuowany jest koniec wału 6 podajnika ze ślimakiem 7 mocowany za pomocą nałożonej na tuleję 4 zaciskowej opaski 8 ściskanej wkrętem 9. Obudowa 10 podajnika wyposażona jest w dwa kołnierze: kołnierz 11 przytwierdzony do kołnierza 12 motoreduktora oraz kołnierz 13, który służy do mocowania podajnika do pieca. W górnej części obudowy 10 znajduje się zasypowy właz 14, którym dostarczane jest do podajnika paliwo, natomiast drugi koniec wału 6 ślimaka 7 podajnika sytuowany jest w palnikowej komorze 15, w której górnej części umieszczony jest niepokazany na rysunku palnik. Umieszczony na wale 6 ślimak 7 podajnika ma zróżnicowany skok zwiększający się równomiernie w stronę palnikowej komory 15. Obudowa 10 podajnika wyposażona jest od dołu we wspornik 16. Powietrze niezbędne do palenia dostarczane jest do palnikowej komory 15 od niepokazanego na rysunku wentylatora poprzez usytuowany w kołnierzu 13 wlotowy otwór 17. W dolnej części palnikowej komory 15 znajduje się otwór zamykany zawieszoną przegubowo klapą 18 zabezpieczoną rygłem 19.

### Zastrzeżenie ochronne

Podajnik paliwa do kotła centralnego ogrzewania zawierający napędzany silnikiem reduktor połączony z podajnikiem ślimakowym umieszczonym w obudowie zaopatrzonej w otwór wysypowy oraz wlot powietrza, **znamienny tym**, że reduktor (1) zawiera ślimacznicę (3) z wystającą, wyposażoną we wzdlużne przecięcia (5) tuleją (4), w której za pomocą nałożonej na tuleję (4) zaciskowej opaski (8) mocowany jest wał (6) ślimaka (7) podajnika o zróżnicowanym skoku zwiększającym się w stronę wylotu podajnika, natomiast obudowa podajnika od strony palnikowej komory (15) wyposażona jest w kołnierz (13) z wlotowym otworem (17) dla powietrza kierowanego do palnikowej komory (15).

### Rysunki



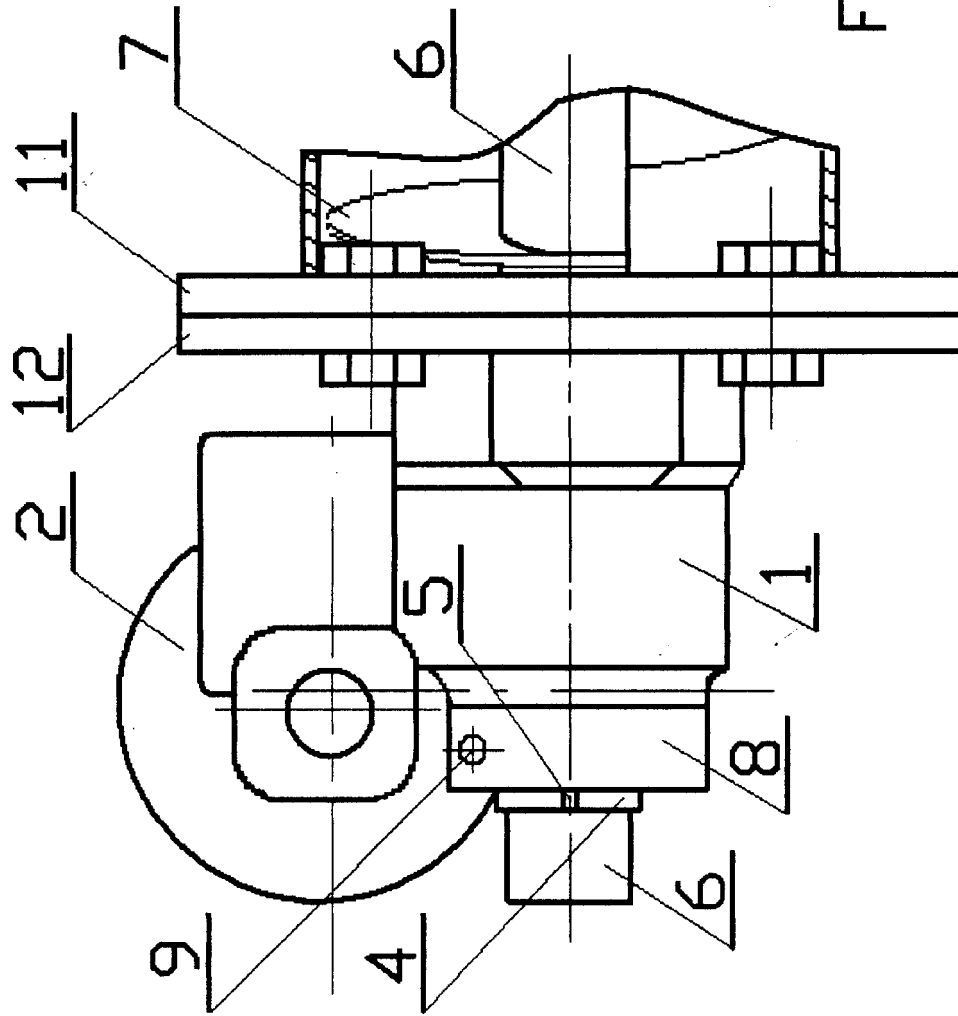
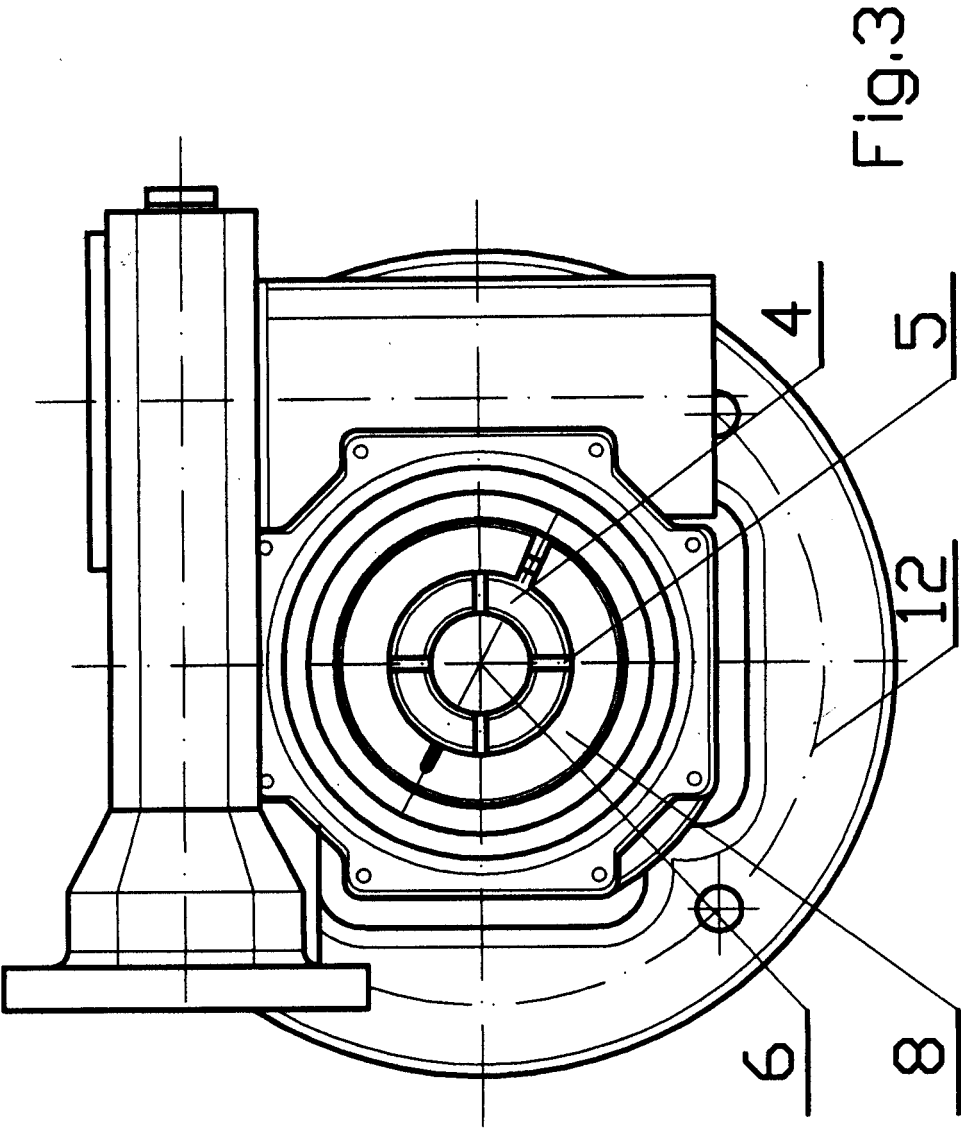


Fig. 2



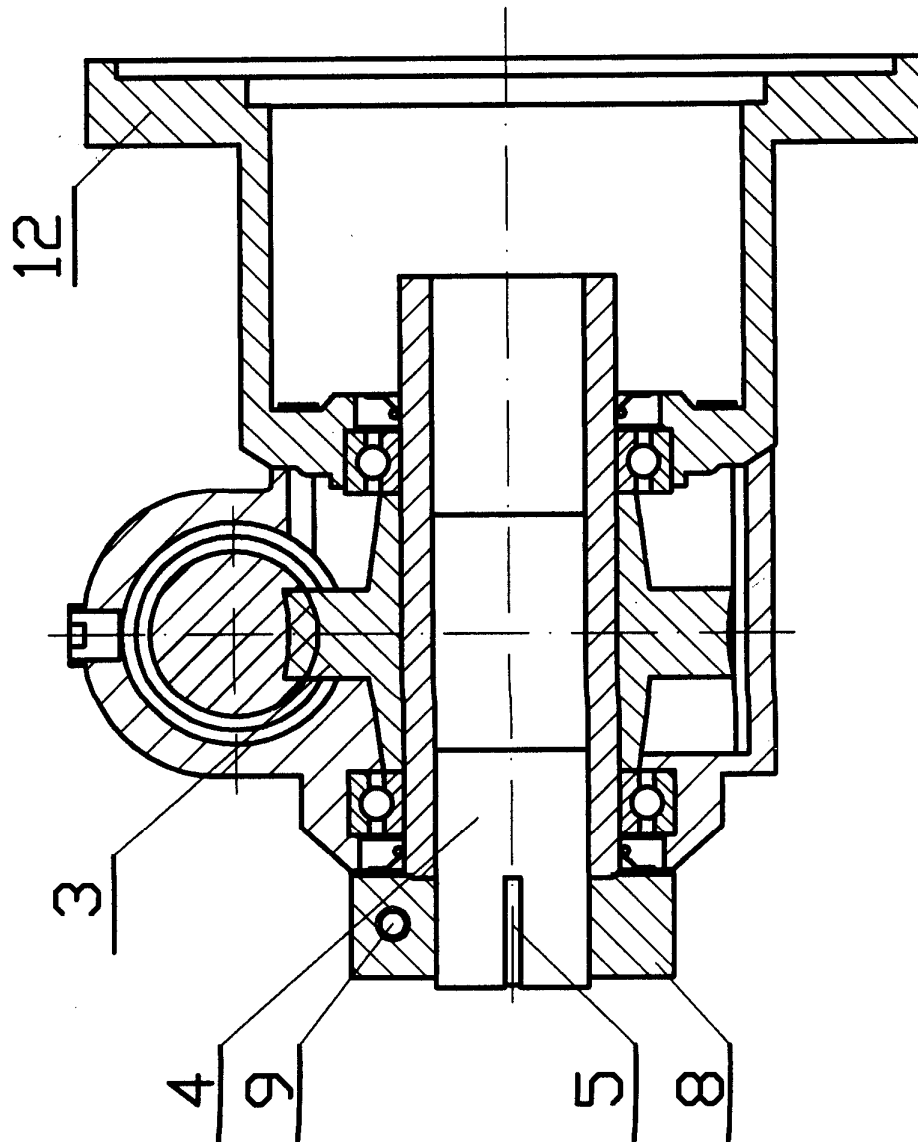


Fig.4