

Fig. 1

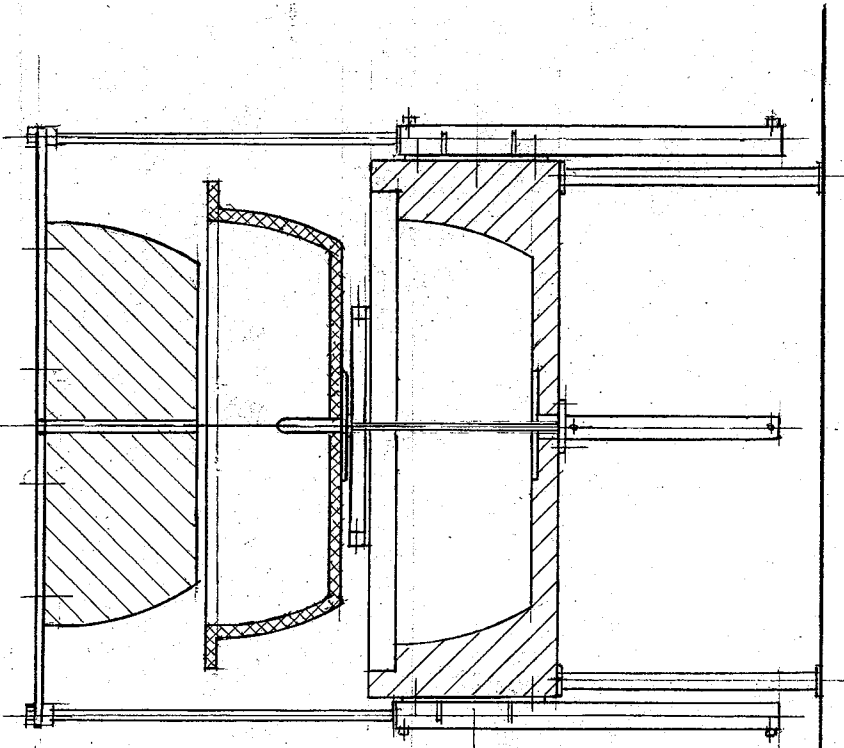


Fig. 3

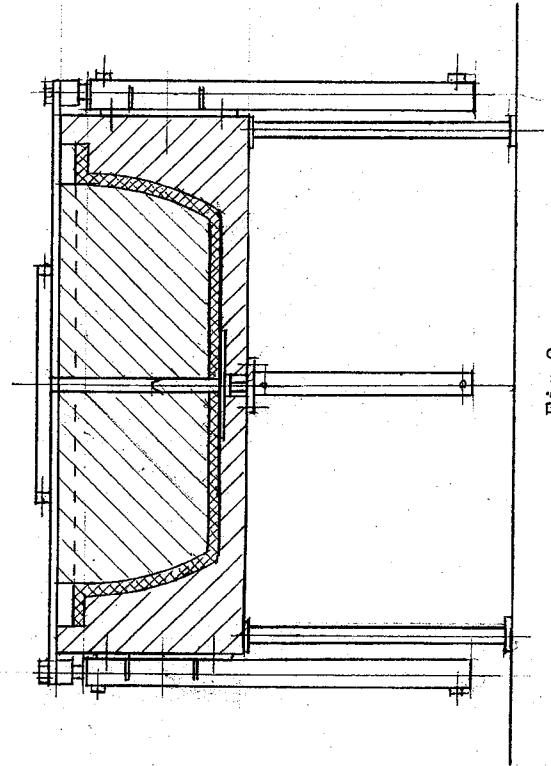


Fig. 2

Forma do odlewu kompozytowego wanny z kołnierzem.
 / Patent PL 232134 - przykład rozwiązania /

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **232134**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **425923**

(22) Data zgłoszenia: **14.06.2018**

(51) Int.Cl.

B29C 33/00 (2006.01)

B29C 33/24 (2006.01)

B29C 33/44 (2006.01)

B29C 39/02 (2006.01)

B29C 39/26 (2006.01)

B29C 39/36 (2006.01)

B29C 43/02 (2006.01)

B29C 43/36 (2006.01)

B29C 43/50 (2006.01)

(54)

Forma do odlewu kompozytowego

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

19.11.2018 BUP 24/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.05.2019 WUP 05/19

(73) Uprawniony z patentu:

SOSNA EDWARD, Bielsko-Biała, PL

SOSNA BARTŁOMIEJ, Bielsko-Biała, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

EDWARD SOSNA, Bielsko-Biała, PL

BARTŁOMIEJ SOSNA, Bielsko-Biała, PL

PL 232134 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest forma do odlewu kompozytowego z mieszanki mineralno-akrylowej wyrobów sanitarnych zwłaszcza wanien wolnostojących.

W polskim zgłoszeniu wynalazku oznaczonym P.422549 pt.: „Forma do odlewu mineralnego” przedstawiono formę zawierającą matrycę z utwierdzonym rozłącznie na dnie jej wnęki słupkiem z przesuwającym w pionie stemplem przy pomocy uchwytów, który napierany na określoną ilość mieszanki kompozytowej we wnęce matrycy powoduje jej wypływ do szczelin pomiędzy stemplem i matrycą, tworząc odlew.

Znaczne wymiary gabarytowe wanny wolnostojącej i formy do jej odlewu oraz związane z tym duże masy własne sprawiają, że obsługa formy wymaga wysiłku fizycznego i jest powodem spowolnionego przebiegu procesu technologicznego odlewu.

Celem wynalazku jest opracowanie formy wyposażonej w mechanizmy ułatwiające jej obsługę bez wysiłku fizycznego, która umożliwi poprawę jakości i wydajności wykonywanych odlewów.

Zgodnie z wynalazkiem, odlew wykonywany jest w formie, której matryca wyposażona jest w podnośnik stempla, podnośnik odlewu, przenośnik odlewu i w elementy podporowe. Podnośnik stempla posiada dwa siłowniki hydrauliczne sztywno związane z bocznymi ścianami matrycy, których końce tłoczków są sztywno połączone z końcami listwy mocującej stempeł, tworząc sztywny układ ramowy uruchamiany dwoma siłownikami a listwa w dolnym położeniu przylega do obrzeża matrycy.

Podnośnik odlewu posiada siłownik hydrauliczny z kołnierzem mocującym go do spodu matrycy, a na tłoczysku osadzony jest talerz podporowy odlewu z czopem centrującym położenie stempla we wnęce matrycy oraz kształtującym otwór odpływowy odlewu. Przenośnik odlewu osadzony jest na tylnej ścianie matrycy i ma postać dwóch płaskich ram utworzonych z profili ceowych, dolnej ramy stałej związanej z tylną ścianą matrycy, wyposażonej w rolki jezdne górnej ramy ruchomej zakończonej z jednej strony widłami dla osadzenia odlewu zaś z drugiej strony uchwytem dla przemieszczenia odlewu na zewnątrz formy.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia formę do odlewu wanien wolnostojących w pozycji z kompozytem we wnęce matrycy w pionowym przekroju podłużnym, fig. 2 – formę w pozycji kształtującej odlew, fig. 3 – formę z podniesionym stemplem i odlewem oraz wsuniętymi pod odlew widłami, fig. 4 – formę z odlewem opuszczonym na widły, fig. 5 przedstawia przenośnik odlewu z odlewem osadzonym na widłach w pionowym przekroju poprzecznym i fig. 6 – przenośnik odlewu w widoku z góry.

Matryca 1 formy posiada podnośnik 2 stempla 3, podnośnik 4 odlewu 5, przenośnik 6 odlewu 5 oraz elementy 7 podporowe. Podnośnik 2 stempla 3 posiada dwa siłowniki 8 hydrauliczne sztywno związane z bocznymi ścianami 9 matrycy 1, których końce tłoczków 10 są sztywno połączone z końcami listwy 11 mocującej stempeł 3 tworząc sztywny układ ramowy uruchamiany dwoma siłownikami 8, a listwa 11 w dolnym położeniu przylega do obrzeża matrycy 1. Podnośnik 4 odlewu 5 posiada siłownik 12 hydrauliczny z kołnierzem mocującym go do spodu 13 matrycy 1 a na tłoczysku 14 osadzony jest talerz 15 podporowy odlewu 5 z czopem centrującym położenie stempla 3 we wnęce matrycy 1 oraz kształtującym otwór 17 odpływowy odlewu 5. Przenośnik 6 odlewu 5 osadzony jest na tylnej ścianie 18 matrycy 1 i ma postać dwóch płaskich ram 19, 20 utworzonych z profili ceowych, dolnej ramy 19 stałej związanej z tylną ścianą 18 matrycy 1, wyposażonej w rolki 21 jezdne górnej ramy 20 ruchomej, zakończonej z jednej strony widłami 22 dla osadzenia odlewu 5 zaś z drugiej strony uchwytem 23 dla przemieszczenia odlewu 5 na zewnątrz formy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Forma do odlewu kompozytowego z mieszanki mineralno-akrylowej wyrobów sanitarnych zwłaszcza wanien wolnostojących, zawierająca matrycę z utwierdzonym rozłącznie na dnie jej wnęki słupkiem z przesuwającym w pionie stemplem przy pomocy uchwytów, który napierany na określoną ilość mieszanki kompozytowej we wnęce matrycy powoduje jej wypływ do szczelin pomiędzy stemplem i matrycą tworząc odlew, **znamienna tym**, że matryca (1) posiada podnośnik (2) stempla (3), podnośnik (4) odlewu (5), przenośnik (6) odlewu (5) oraz elementy (7) podporowe.

2. Forma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że podnośnik (2) stempla (3) posiada dwa siłowniki (8) hydrauliczne sztywno związane z bocznymi ścianami (9) matrycy (1), których końce tłoczysk (10) są sztywno połączone z końcami listwy (11) mocującej stempel (3), tworząc sztywny układ ramowy uruchamiany dwoma siłownikami (8) a listwa (11) w dolnym położeniu przylega do obrzeża matrycy (1).
3. Forma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że podnośnik (4) odlewu (5) posiada siłownik (12) hydrauliczny z kołnierzem mocującym go do spodu (13) matrycy (1) a na tłoczysku (14) osadzony jest talerz (15) podporowy odlewu (5) z czopem (16) centrującym położenie stempla (3) we wnętrzu matrycy (1) oraz kształtującym otwór (17) odpływowy odlew (5).
4. Forma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że przenośnik (6) odlewu (5) osadzony jest na tylnej ścianie (18) matrycy (1) i ma postać dwóch płaskich ram (19), (20) utworzonych z profili ceowych, dolnej ramy (19) stałej związanej z tylną ścianą (18) matrycy (1), wyposażonej w rolki (21) jezdne górnej ramy (20) ruchomej zakończonej z jednej strony widłami (22) dla osadzenia odlewu (5) zaś z drugiej strony uchwytem (23) dla przemieszczenia odlewu (5) na zewnątrz formy.

Rysunki

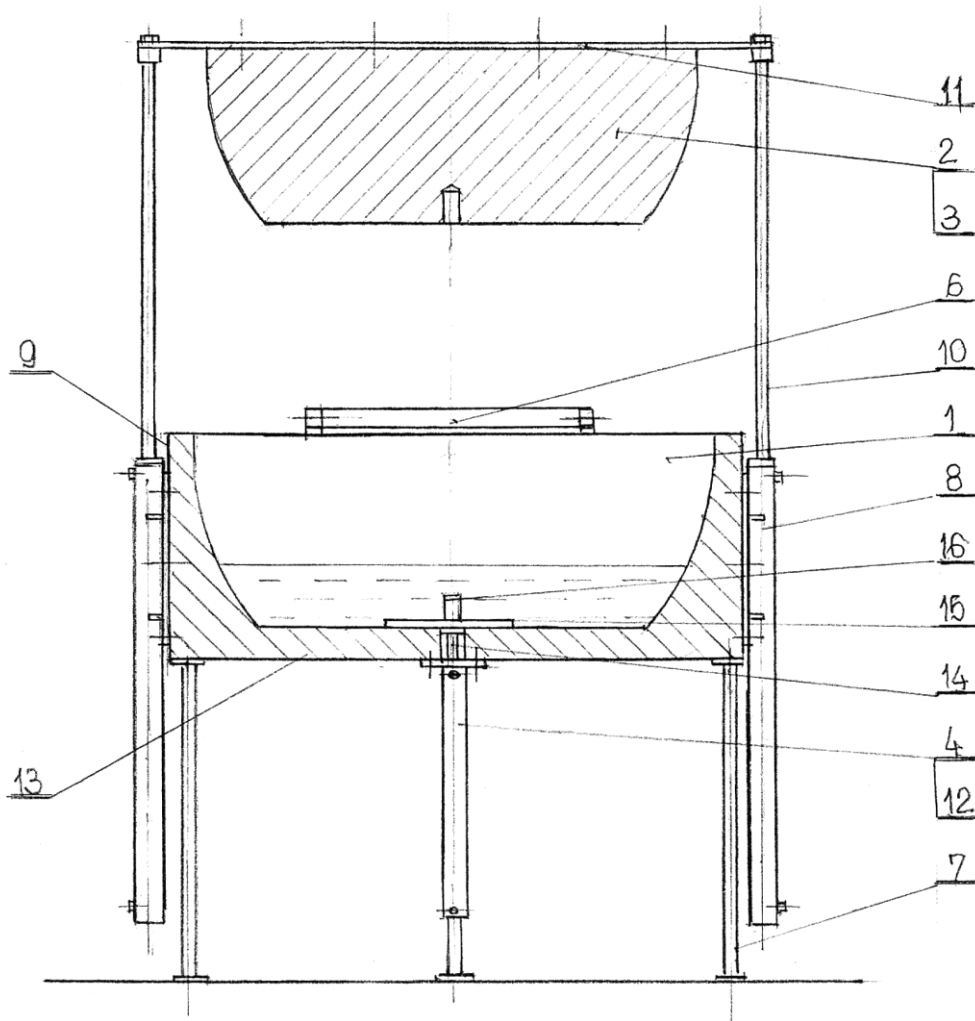


Fig. 1

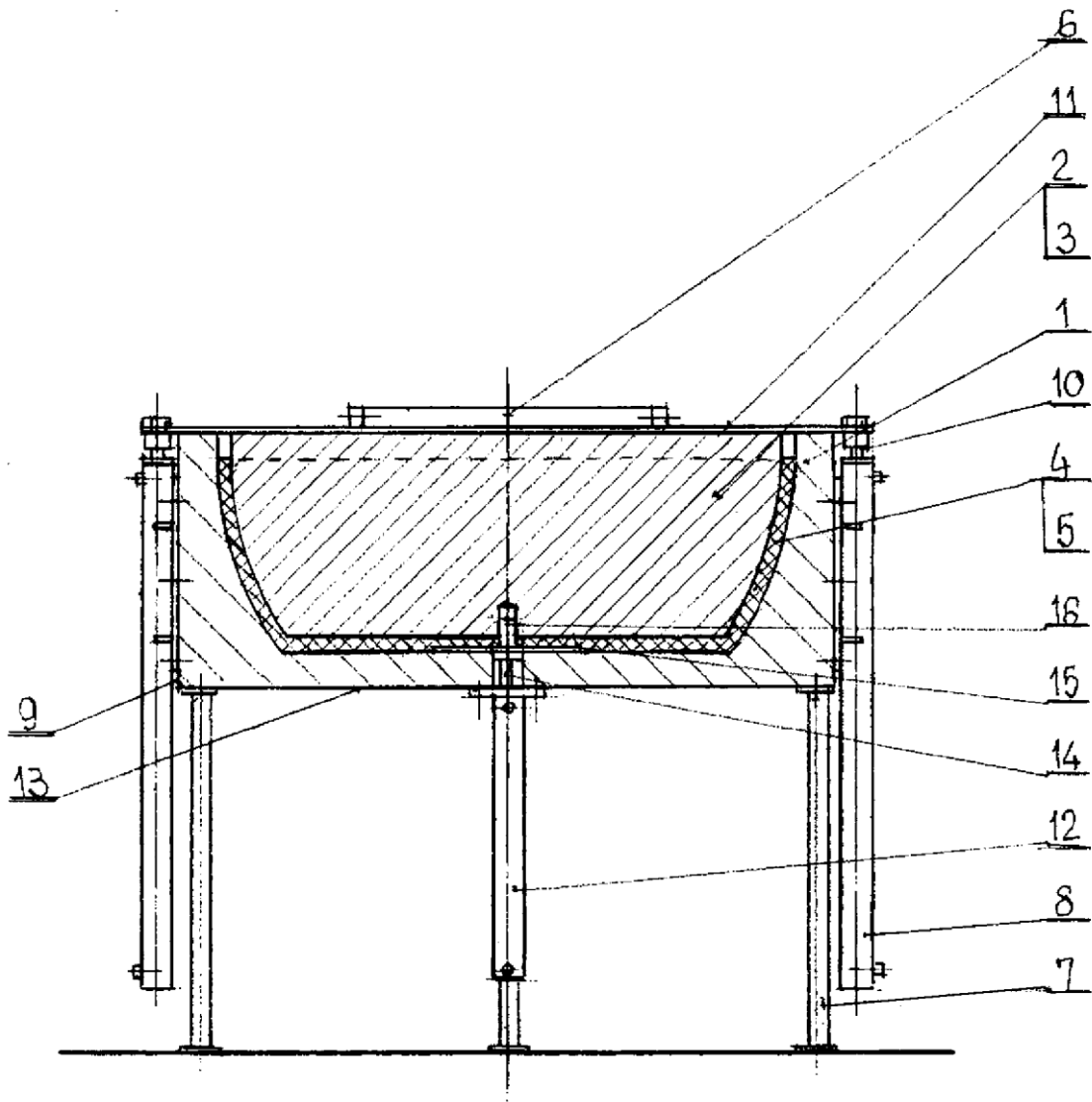


Fig. 2

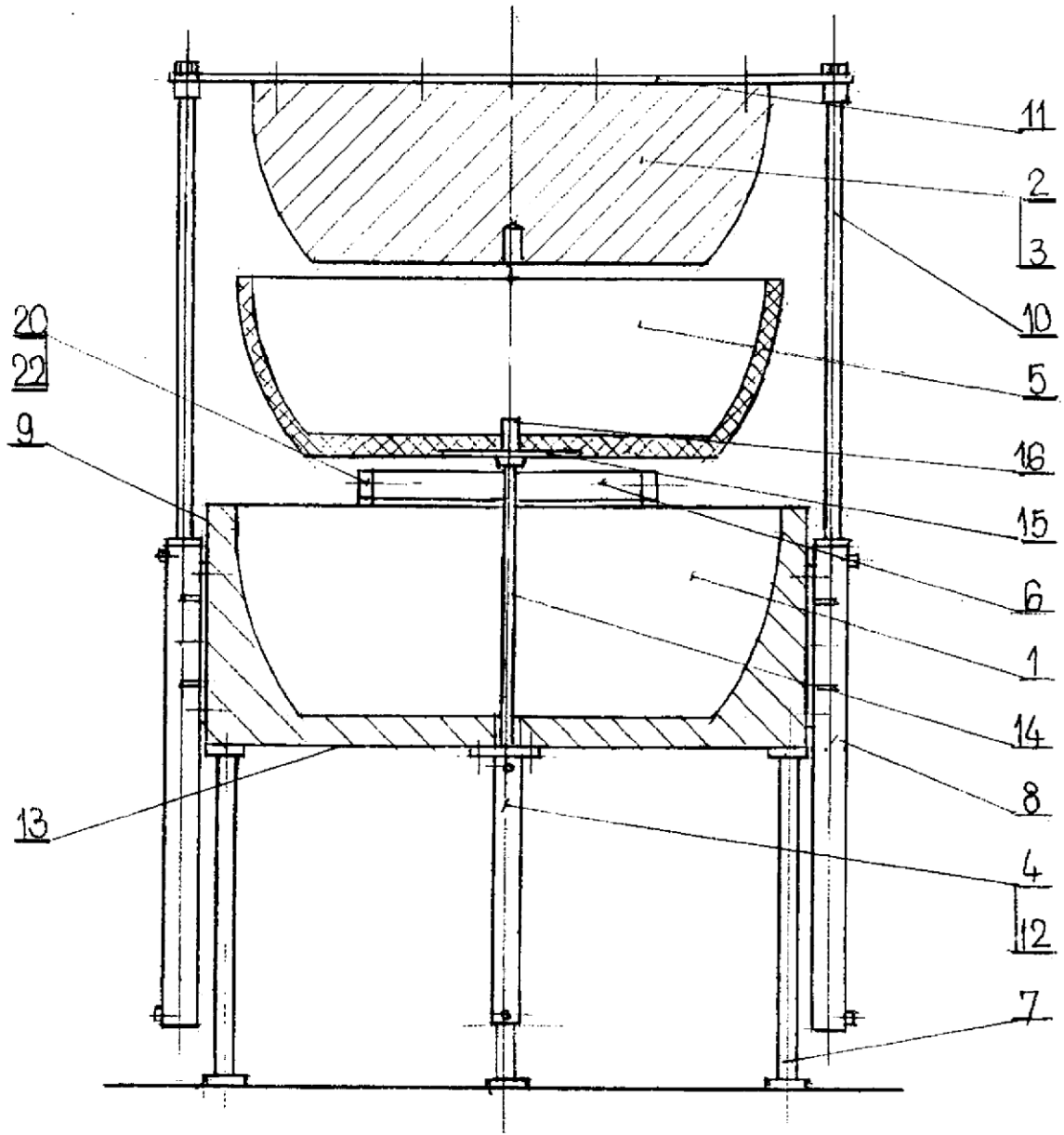


Fig.3

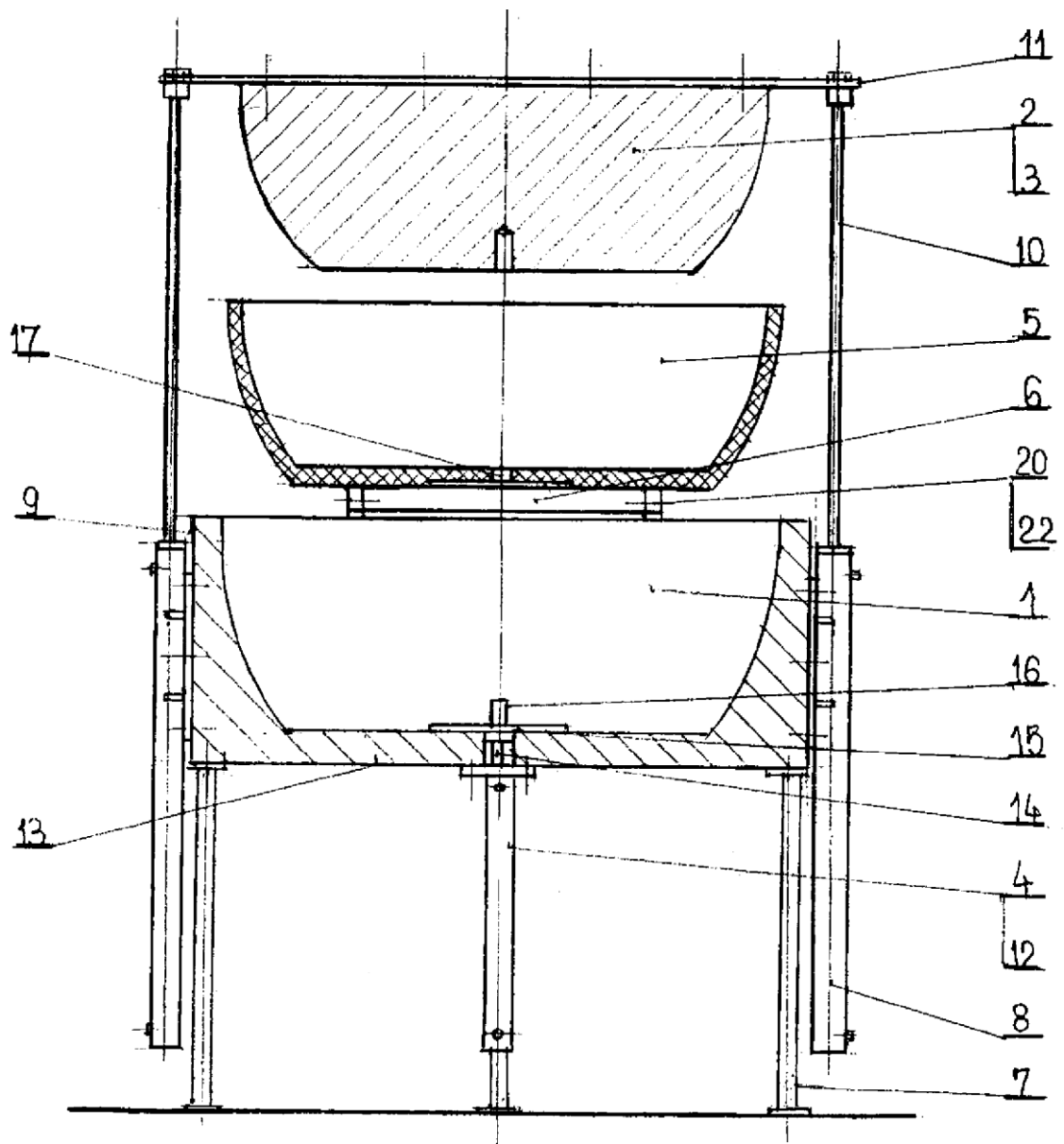


Fig. 4

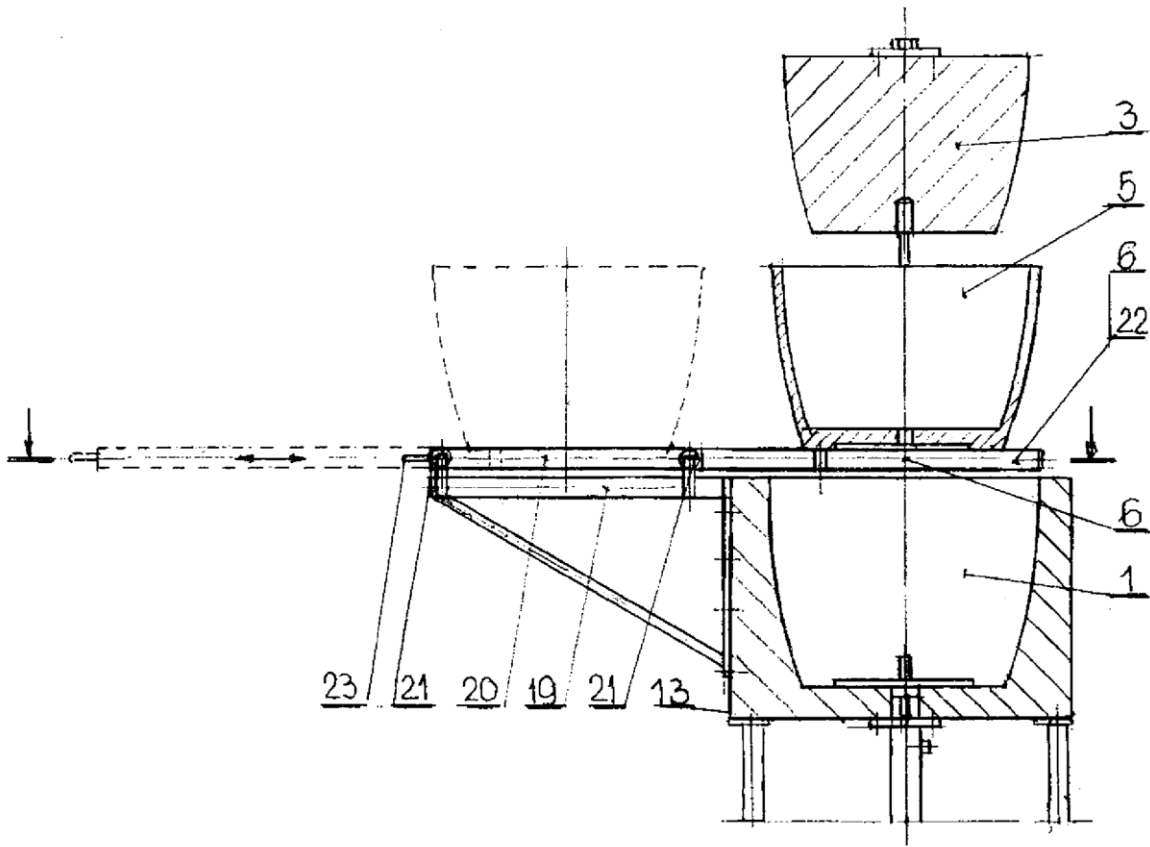


Fig. 5

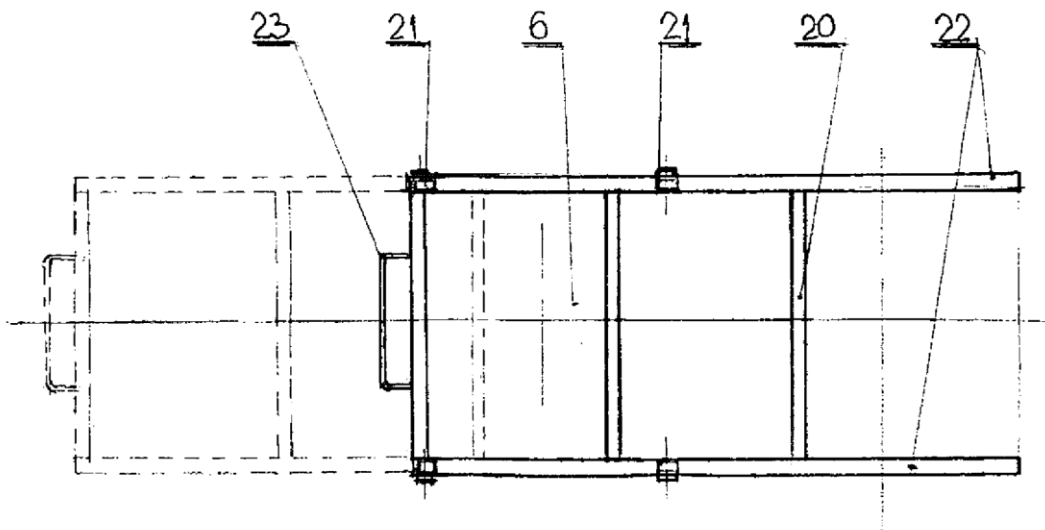


Fig. 6

