



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1195920** **A**

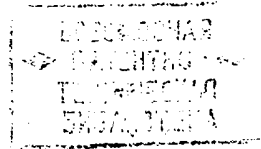
(51) F 04 B 15/02

2 ЯНВ 1986

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

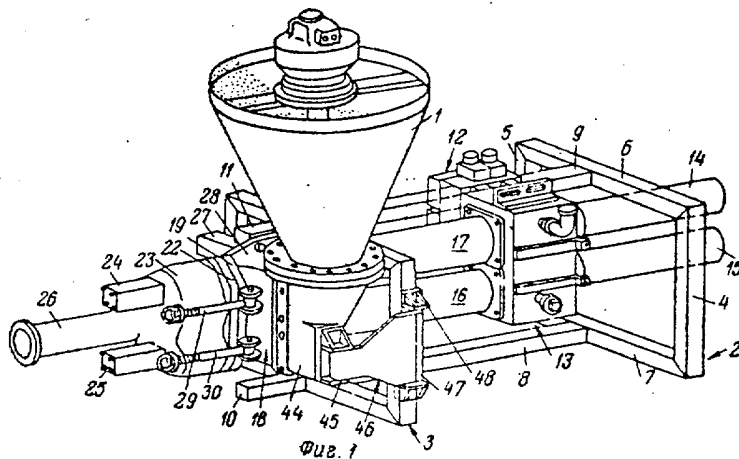


- (21) 3301708/25-06
(22) 26.06.81
(31) Р 3024 139.5
(32) 27.06.80
(33) DE
(46) 30.11.85. Бюл. № 44
(71) Фридрих Вильх Швинг ГмбХ (DE)
(72) Вольфганг Метцельдер (DE)
(53) 621.651 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 750127, кл. F 04 B 15/02, 1978.
(54)(57) 1. ДВУХЦИЛИНДРОВЫЙ ШЛАМОВЫЙ
НАСОС, содержащий два рабочих цилиндра, оси которых расположены параллельно одна другой в вертикальной плоскости, распределительный блок, расположенный в вертикальной плоскости и имеющий по меньшей мере один всасывающий и один нагнетательный гидрорегулируемые клапаны с соединенными корпусами, а также подводящее устройство между резервуаром предварительного наполнения и входом во всасывающий клапан, включающее соединенный с корпусом всасывающего клапана

патрубок, отличающийся тем, что, с целью уменьшения высоты насоса, упрощения монтажа и демонтажа элементов насоса путем упрощения доступа к этим элементам, он снабжен монтажной рамой для закрепления элементов насоса и расположенным на раме с возможностью качания рычагом для закрепления патрубка подводящего устройства, причем последнее расположено сбоку корпуса всасывающего клапана и соединения корпусов всасывающего и нагнетательного клапанов, а корпуса всасывающего клапана с патрубком подводящего устройства выполнены шарнирными.

2. Насос по п. 1, отличающийся тем, что оси шарнирных соединений расположены в вертикальной плоскости.

3. Насос по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что монтажная рама выполнена симметричной по отношению по меньшей мере к одной проходящей через нее горизонтальной плоскости.



(19) **SU** (11) **1195920** **A**

✓ Изобретение относится к насосостроению, в частности к насосам для перекачивания вязких и неоднородных жидкостей.

Цель изобретения - уменьшение высоты насоса, упрощение монтажа и демонтажа элементов насоса путем упрощения доступа к этим элементам.

На фиг. 1 изображен в диаметрической проекции двухцилиндровый шламовый насос; на фиг. 2 - распределительный блок данного насоса.

Двухцилиндровый шламовый насос содержит резервуар 1 предварительного наполнения, симметричную относительно горизонтальной плоскости монтажную раму, включающую две конгруэнтные рамки 2 и 3, каждая из которых состоит из двух вертикальных стоек 4 и 5, связанных горизонтальными звеньями 6 и 7. Обе рамки 2 и 3 соединены между собой при помощи траверс 8 и 9, консоли 10 и 11 которых выступают за плоскость передней рамки 3. Траверсы 8 и 9 предназначены для монтажа распределительного и соединительного корпусов 12 и 13 привода насоса, включающего приводные гидроцилиндры 15 и 14, соосно соединенные с рабочими цилиндрами 16 и 17. Последние расположены в вертикальной плоскости и соединены с клапанной коробкой 18, торцовая сторона которой снабжена фланцем 19 с отверстиями 20 и 21. Фланец 19 соединен с фланцем 22 выпускной клапанной коробки 23, в которой установлены один под другим два выпускных клапанных распределительных цилиндра 24 и 25 и закреплен нагнетательный патрубок 26. Клапанная коробка 18 имеет также два установленных один над другим впускных клапанных распределительных цилиндра 27, фланец 28 для крепления к консоли 11 траверсы 9, анкерные болты 29 и 30, торцовую панель 31 с впускными отверстиями 32 и 33, каждое из которых окружено четырьмя глухими

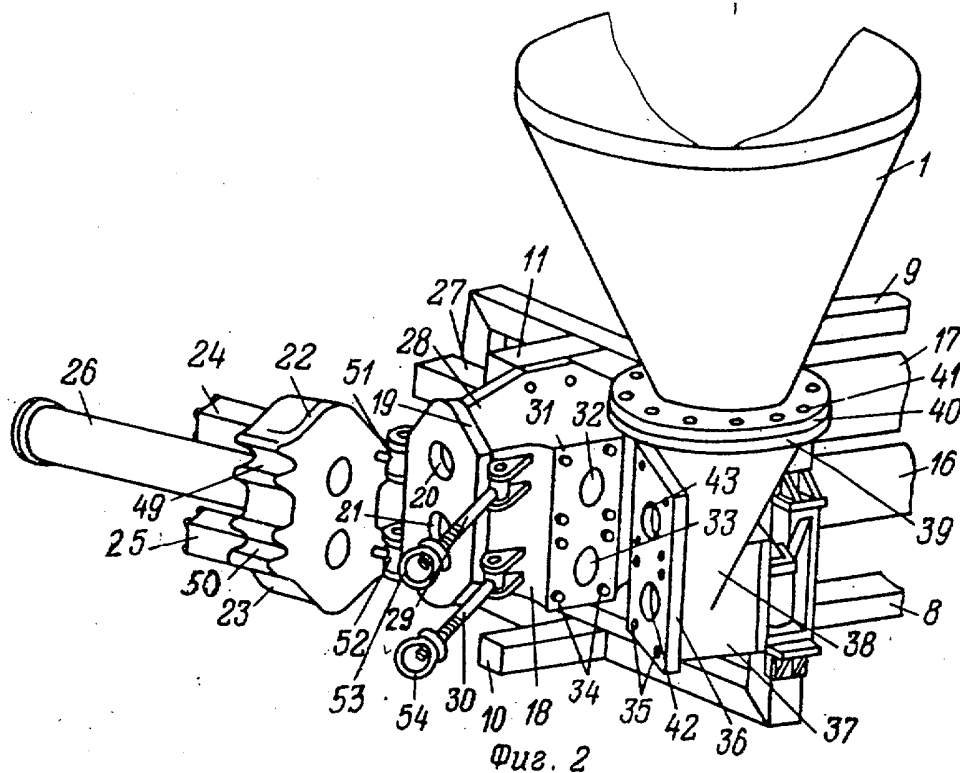
резьбовыми отверстиями 34, расположенными соосно отверстиям 35 во фланце 36 подводящего устройства 37 с патрубком 38. Подводящее устройство 37 имеет фланец 39 для стыковки с фланцем 40 резервуара 1 предварительного наполнения. Фланцы 39 и 40 соединяются между собой болтами 41. Во фланце 36 подводящего устройства 37 выполнены отверстия 42 и 43, расположенные соосно отверстиям 32 и 33 клапанной коробки 18 при стыковке фланца 36 с торцовой панелью 31. Подводящее устройство 37 имеет формованный выступ 44 с кронштейном 45 для подсоединения рычага 46, установленного с возможностью качания относительно передней рамки 3 монтажной рамы на шарнирах 47 с вертикальными осями, установленными в вилкообразном кронштейне 48, закрепленном на передней рамке 3.

Выпускная клапанная коробка 23 имеет пазы 49 и 50 для анкерных болтов 29 и 30 соответственно и прикреплена к клапанной коробке 18 при помощи шарниров 51 и 52 с вертикальными осями. Анкерные болты 29 и 30 имеют гайки с дужками 53, 54.

Насос работает следующим образом.

При необходимости доступа к всасывающим клапанам достаточно освободить фланцевые болты подводящего устройства 37 и последнее на рычаге 46 можно отвести в сторону, как показано на фиг. 2. После освобождения гаек с дужками 53 и 54 анкерные болты 29 и 30 можно вывести из пазов 49 и 50, после чего выпускная клапанная коробка 23 на шарнирах 51 и 52 может быть отведена в сторону (фиг. 2), что обеспечивает свободный доступ к седлам нагнетательных клапанов.

Таким образом, предлагаемое изобретение позволяет уменьшить габаритную высоту насоса и упростить монтаж и демонтаж отдельных его узлов путем упрощения доступа к этим узлам.



Составитель В. Чашкин
 Редактор М. Петрова Техред И. Асталош Корректор В. Синицкая

Заказ 7429/62 Тираж 585 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4