



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1546392** **A1**

(51) 5 В 65 G 53/48

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

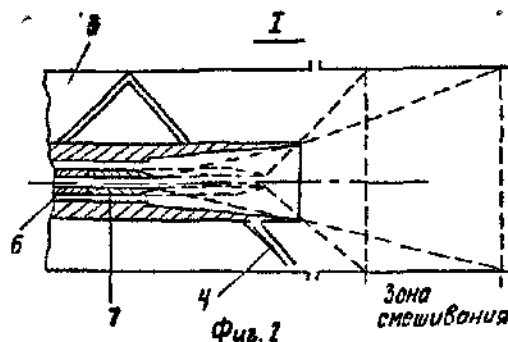
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4388591/27-11
(22) 01.02.88
(46) 28.02.90, Бюл. № 8
(75) А.И.Калыш
(53) 621.867.82 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 852739, кл. В 65 G 53/48, 1978.

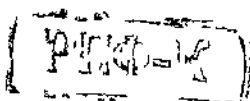
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ
СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

(57) Изобретение относится к пневмо-
транспорту. Цель изобретения - повы-
шение производительности устройства.
Устройство содержит станину, на кото-

рой установлена приемная камера с
цилиндрическим корпусом 3, внутри
которого проходит шнек 4 с увеличи-
вающимся в направлении подачи мате-
риала шагом навивки. Вал шнека в том
же направлении выполнен с расширением
его внутреннего канала. Внутри вала
расположен регулируемый в осевом на-
правлении воздуховод 6 с наконечни-
ком 7. Материал подается витками
шнека 4 в зону смешения, подхватыва-
ется воздушным факелом и, смешиваясь
с ним, транспортируется по трубопро-
воду. 2 ил.



SU (11) **1546392** **A1**



Изобретение относится к пневмотранспорту и может быть использовано в различных отраслях народного хозяйства для транспортирования сыпучих материалов, например цемента, угля, 5 зола, муки, зерна и т.п.

Цель изобретения - повышение производительности устройства.

Поставленная цель достигается тем, 10 что устройство пневмовинтовое снабжено шнеком, внутри вала которого имеется воздухопровод с наконечником, через который подается рабочий орган (например, воздух).

На фиг.1 изображено предлагаемое устройство для транспортирования сыпучих материалов; на фиг.2 - узел I на фиг.1.

Устройство содержит станину 1, на 20 которой установлена приемная камера 2, цилиндрический корпус 3, внутри которого проходит шнек 4, с приводом от силовой установки 5. Консольная часть пустотелого вала шнека заканчивается конусной расточкой - диффузором. Внутри вала расположен регулируемый в осевом направлении воздухопровод 6 с наконечником 7. Воздухопровод 6 выполнен таким образом, что 30 он имеет возможность перемещаться в осевом направлении, тем самым регулируя размеры выходящего из вала факела воздушного потока. Размеры факела обеспечивают оптимальные условия и длину зоны смешивания материала с выходящим из наконечника 7 воздухом.

Шнек 4 выполнен с увеличивающимся шагом навивки спирали в сторону по-

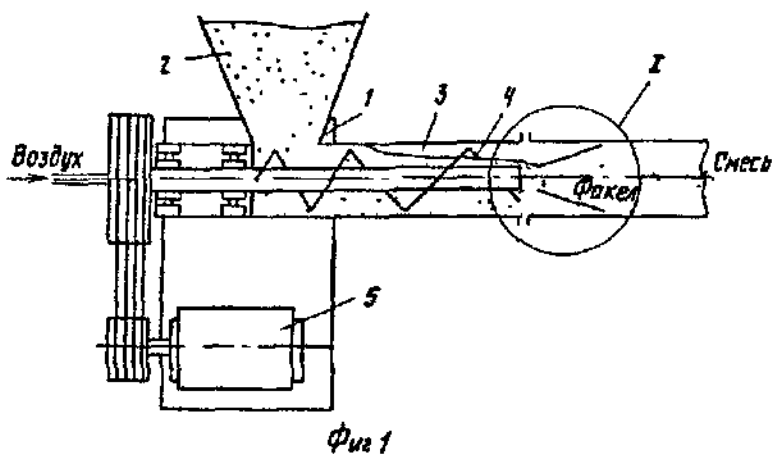
дачи материала, что обеспечивает рыхление материала и улучшает его смешивание с воздухом, поступающим через наконечник воздухопровода.

Устройство работает следующим образом.

Сыпучий материал, находящийся в приемной камере 2, захватывается витками шнека 4 и подается в зону смешивания по цилиндрическому корпусу. В зоне смешивания материал подхватывается воздушным факелом и, смешиваясь с ним, транспортируется по трубопроводу к месту потребления. 15 Перемещая воздухопровод 6 с наконечником 7 в осевом направлении, обеспечивают оптимальные условия работы установки для каждого вида сыпучего материала.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для транспортирования сыпучих материалов, содержащее горизонтально установленный цилиндрический корпус с загрузочным отверстием в его верхней части, установленный в корпусе шнек с полым валом и размещенный коаксиально последнему внутри него воздухопровод, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повышения производительности, воздухопровод установлен с возможностью осевого перемещения и фиксации от привода, шнек 35 выполнен с увеличивающимся шагом витков в направлении подачи материала, а вал шнека на своем разгрузочном конце выполнен с расширяющимся в направлении подачи материала каналом.



Редактор Т. Парфенова	Составитель Т. Нефедова Техред М. Дыдык	Корректор С. Шекмар
-----------------------	--	---------------------

Заказ 51	Тираж 646	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР		
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

