(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210480255 U
(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921244787.0

(22)申请日 2019.08.02

(73)专利权人 王朝阳
地址 052161 河北省石家庄市藁城市九门乡只照村富民路41号

(72)发明人 王朝阳

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B65G 65/46(2006.01)
B65D 88/68(2006.01)

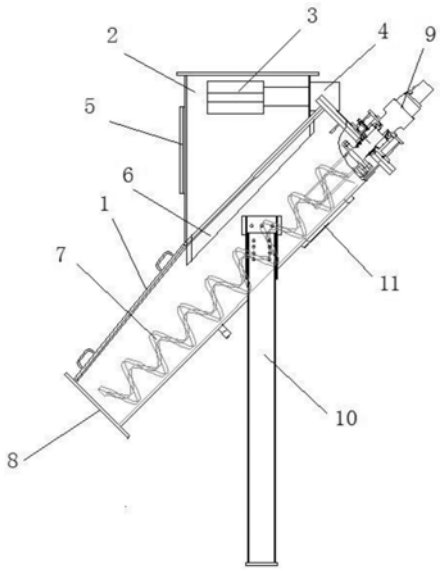
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种混凝土卸料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土卸料装置，包括液压升降杆、卸料箱体、进料箱体，卸料箱体呈倾斜状固定连接在液压升降杆顶端，卸料箱体内设置有输送绞龙，输送绞龙有两个且并排设置在卸料箱体内，输送绞龙顶端穿出卸料箱体后与位于卸料箱体顶端的输送电机相连接，卸料箱体底端设置有出料口，卸料箱体倾斜后朝上的侧面设置有入料口，入料口下方设置有导流板，导流板两端通过固定杆与卸料箱体固定连接，卸料箱体倾斜后朝上的侧面固定连接进料箱体，进料箱体底端通过入料口与卸料箱体相连通，进料箱体上设置有搅拌组件，搅拌组件包括搅拌辊、搅拌电机，搅拌辊的一端穿过进料箱体侧面后与搅拌电机相连接，进料箱体一侧设置有人工疏通窗口。



CN 210480255 U

1.一种混凝土卸料装置,包括输送绞龙,其特征在于:所述混凝土卸料装置包括液压升降杆、卸料箱体、进料箱体,卸料箱体固定连接在液压升降杆顶端,卸料箱体上端固定连接进料箱体;所述卸料箱体呈空心矩形柱状,卸料箱体呈倾斜状固定连接在液压升降杆顶端,卸料箱体内设置有输送绞龙,输送绞龙有两个且并排设置在卸料箱体内,输送绞龙的长度方向与卸料箱体的长度方向相一致,输送绞龙顶端穿出卸料箱体后与位于卸料箱体顶端的输送电机相连接,卸料箱体底端设置有出料口,卸料箱体倾斜后朝上的侧面设置有入料口,入料口下方设置有导流板,导流板位于两个输送绞龙之间同时位于输送绞龙上方,导流板的长度方向与卸料箱体的长度方向相一致,导流板两端通过固定杆与卸料箱体固定连接,导流板的横截面呈倒置的V型状;卸料箱体倾斜后朝上的侧面固定连接进料箱体,进料箱体呈上下两端开口的空心箱体状,进料箱体底端通过入料口与卸料箱体相连通,进料箱体上设置有搅拌组件,搅拌组件包括搅拌辊、搅拌电机,搅拌辊位于进料箱体内且搅拌辊的一端穿过进料箱体侧面后与搅拌电机相连接,进料箱体一侧设置有人工疏通窗口,人工疏通窗口可开合连接有疏通挡板。

2.如权利要求1所述的混凝土卸料装置,其特征在于:所述人工疏通窗口以及疏通挡板设置在进料箱体远离输送电机的一侧。

3.如权利要求1所述的混凝土卸料装置,其特征在于:所述卸料箱体倾斜后朝下的侧面设置有检修窗口,检修窗口可开合连接有检修挡板。

4.如权利要求1所述的混凝土卸料装置,其特征在于:所述液压升降杆有两个且相对设置在卸料箱体两侧。

一种混凝土卸料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域，尤其涉及一种混凝土卸料装置。

背景技术

[0002] 目前，在物料输送过程中经常会通过卸料料斗与绞龙的组合实现物料向下一级加工单元输送，但在输送具有一定粘性或湿度的混凝土等物料时，大量料物直接掉落在壳体内的绞龙输送螺杆上，螺杆承压负载较大，整个绞龙的驱动机构负荷增大，故障率较高，并且有可能出现绞龙无法进行正常运转，混凝土物料堵塞在绞龙上方的壳体内影响物料的卸料操作等状况，给人们的使用带来极大的不便。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是针对上述问题，提供一种防止堵塞的混凝土卸料装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种混凝土卸料装置，包括输送绞龙，所述混凝土卸料装置包括液压升降杆、卸料箱体、进料箱体，卸料箱体固定连接在液压升降杆顶端，卸料箱体上端固定连接进料箱体；所述卸料箱体呈空心矩形柱状，卸料箱体呈倾斜状固定连接在液压升降杆顶端，卸料箱体内设置有输送绞龙，输送绞龙有两个且并排设置在卸料箱体内，输送绞龙的长度方向与卸料箱体的长度方向相一致，输送绞龙顶端穿出卸料箱体后与位于卸料箱体顶端的输送电机相连接，卸料箱体底端设置有出料口，卸料箱体倾斜后朝上的侧面设置有入料口，入料口下方设置有导流板，导流板位于两个输送绞龙之间同时位于输送绞龙上方，导流板的长度方向与卸料箱体的长度方向相一致，导流板两端通过固定杆与卸料箱体固定连接，导流板的横截面呈倒置的V型状；卸料箱体倾斜后朝上的侧面固定连接进料箱体，进料箱体呈上下两端开口的空心箱体状，进料箱体底端通过入料口与卸料箱体相连通，进料箱体上设置有搅拌组件，搅拌组件包括搅拌辊、搅拌电机，搅拌辊位于进料箱体内且搅拌辊的一端穿过进料箱体侧面后与搅拌电机相连接，进料箱体一侧设置有人工疏通窗口，人工疏通窗口可开合连接有疏通挡板。

[0006] 进一步的，所述人工疏通窗口以及疏通挡板设置在进料箱体远离输送电机的一侧。

[0007] 进一步的，所述卸料箱体倾斜后朝下的侧面设置有检修窗口，检修窗口可开合连接有检修挡板。

[0008] 进一步的，所述液压升降杆有两个且相对设置在卸料箱体两侧。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型具有的优点和积极效果是：

[0010] 本实用新型通过采用在卸料箱体内设置两个输送绞龙的设计，有效增大了卸料装置的卸料速率，从而减小了卸料箱体内混凝土的存储量，避免了卸料箱体内积压物料过多导致其发生堵塞的状况发生；并且其在两个输送绞龙之间的上方固定连接导流板，使得进入卸料箱体内的物料在导流板的作用下分散到两个输送绞龙上，避免了物料全部落到两个

输送绞龙之间从而导致两个输送绞龙与物料卡死的状况发生;另一方面,本实用新型在进料箱体内设置搅拌辊的设计,通过搅拌辊可以将进入进料箱体的物料打散,避免了有较大的混凝土粘结块落入卸料箱体导致输送绞龙出现堵塞的状况发生,并且本实用新型在进料箱体侧面设置人工疏通窗口的设计,使得在偶然发生堵塞的状况时只需通过人口疏通窗口即可简单快捷的完成疏通工作;本实用新型通过多方面的防堵设计,有效避免了混凝土卸料装置的堵塞状况,从而提高了卸料装置的卸料效率,给人们的使用带来了便利。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的主视结构图;

[0013] 图2为本实用新型去掉搅拌组件后的俯视结构图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0015] 如图1、图2所示,一种混凝土卸料装置,包括输送绞龙7,所述混凝土卸料装置包括液压升降杆10、卸料箱体1、进料箱体2,卸料箱体1固定连接在液压升降杆10顶端,液压升降杆10有两个且相对设置在卸料箱体1两侧,卸料箱体1上端固定连接进料箱体2;所述卸料箱体1呈空心矩形柱状,卸料箱体1呈倾斜状固定连接在液压升降杆10顶端,卸料箱体1内设置有输送绞龙7,输送绞龙7有两个且并排设置在卸料箱体1内,输送绞龙7的长度方向与卸料箱体1的长度方向相一致,输送绞龙7顶端穿出卸料箱体1后与位于卸料箱体1顶端的输送电机9相连接,卸料箱体1底端设置有出料口8,卸料箱体1倾斜后朝上的侧面设置有入料口(即进料箱体2与卸料箱体1的连接处),入料口下方设置有导流板6,导流板6位于两个输送绞龙7之间同时位于输送绞龙7上方,导流板6的长度方向与卸料箱体1的长度方向相一致,导流板6 两端通过固定杆与卸料箱体1固定连接,导流板6的横截面呈倒置的V型状;卸料箱体1倾斜后朝上的侧面固定连接进料箱体2,进料箱体2呈上下两端开口的空心箱体状,进料箱体2底端通过入料口与卸料箱体1相连通,进料箱体 2上设置有搅拌组件,搅拌组件包括搅拌辊3、搅拌电机4,搅拌辊3位于进料箱体2内且搅拌辊3的一端穿过进料箱体2侧面后与搅拌电机4相连接,进料箱体2一侧设置有人工疏通窗口,人工疏通窗口可开合连接有疏通挡板5;所述卸料箱体1倾斜后朝下的侧面设置有检修窗口,检修窗口可开合连接有检修挡板11。

[0016] 本实用新型通过采用在卸料箱体内设置两个输送绞龙的设计,有效增大了卸料装置的卸料速率,从而减小了卸料箱体内混凝土的存储量,避免了卸料箱体内积压物料过多

导致其发生堵塞的状况发生;并且其在两个输送绞龙之间的上方固定连接导流板,使得进入卸料箱体内的物料在导流板的作用下分散到两个输送绞龙上,避免了物料全部落到两个输送绞龙之间从而导致两个输送绞龙与物料卡死的状况发生;另一方面,本实用新型在进料箱体内设置搅拌辊的设计,通过搅拌辊可以将进入进料箱体的物料打散,避免了有较大的混凝土粘结块落入卸料箱体导致输送绞龙出现堵塞的状况发生,并且本实用新型在进料箱体侧面设置人工疏通窗口的设计,使得在偶然发生堵塞的状况时只需通过人口疏通窗口即可简单快捷的完成疏通工作;本实用新型通过多方面的防堵设计,有效避免了混凝土卸料装置的堵塞状况,从而提高了卸料装置的卸料效率,给人们的使用带来了便利。

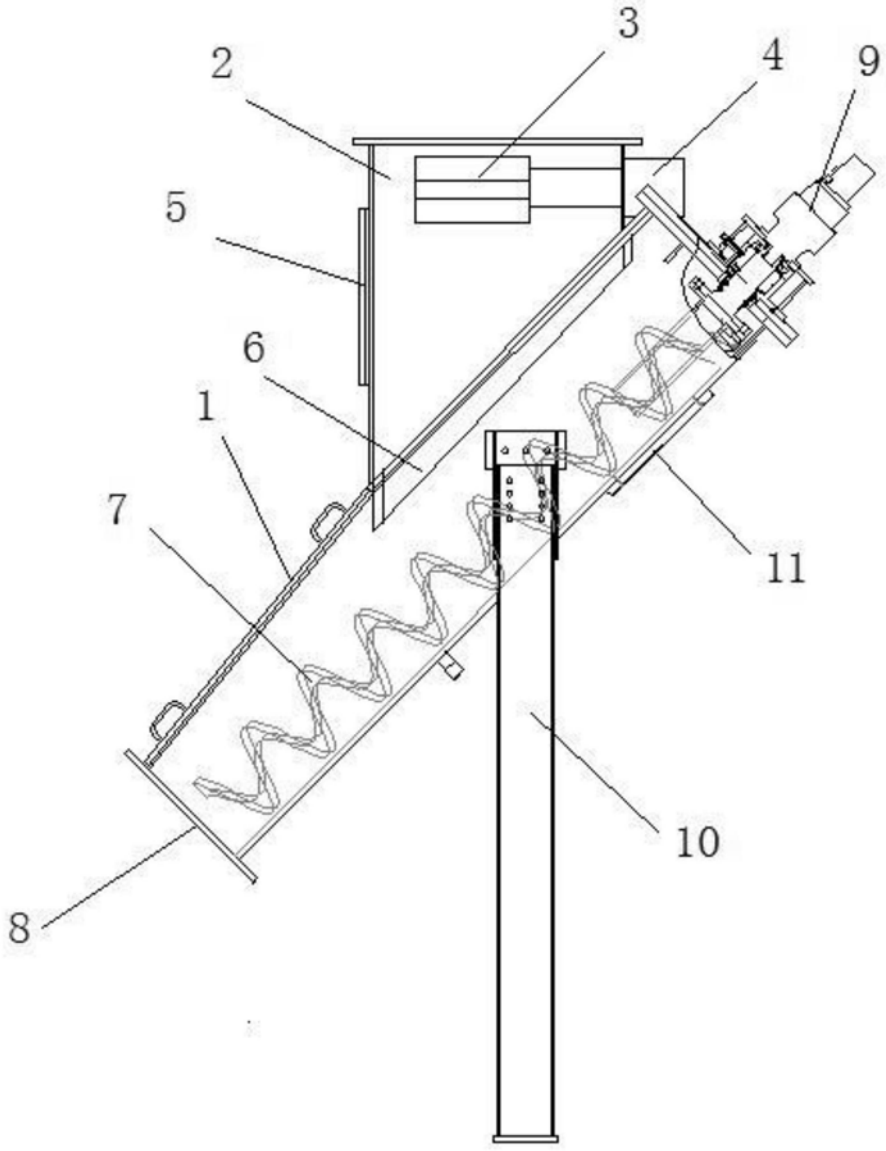


图1

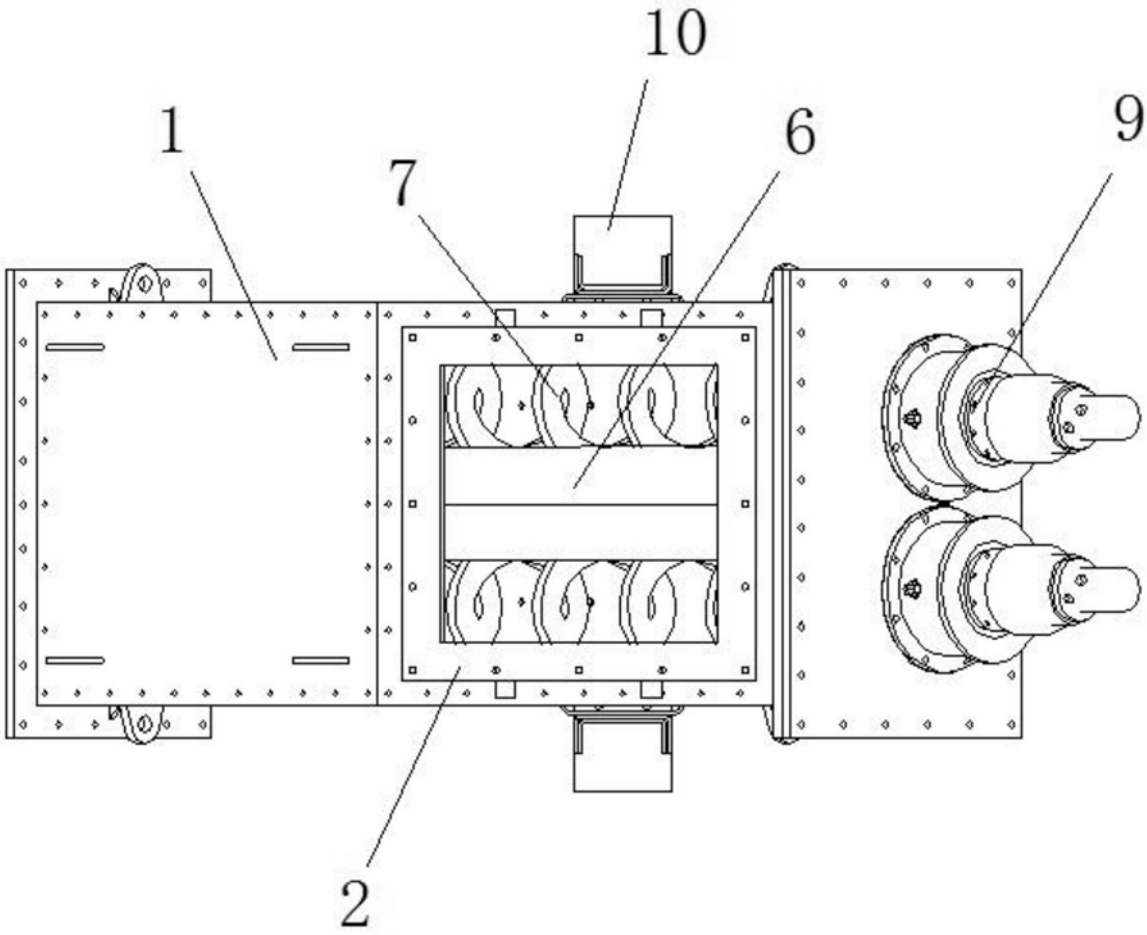


图2