(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 214525825 U
(45)授权公告日 2021.10.29

(21)申请号 202120685087.6

(22)申请日 2021.04.06

(73)专利权人 河南一建商品混凝土有限公司
地址 450000 河南省郑州市经济技术开发区第二十五大街与经南六路交叉口西北角

(72)发明人 张松玲 郑东阳 乔凯

(51)Int.Cl.
B65D 88/68(2006.01)
B65D 90/00(2006.01)

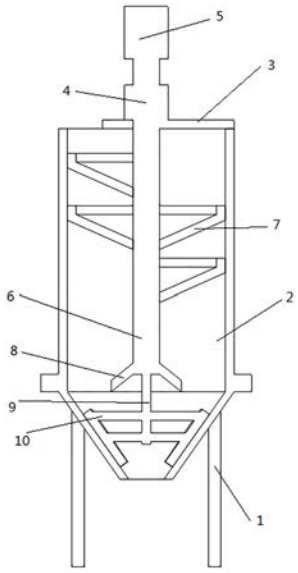
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于出料的混凝土出料仓

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于出料的混凝土出料仓，包括出料仓架、出料仓、出料仓盖、联轴器、电机、旋转轴、物料减速板、物料挡板、连接杆、刮片；本实用新型的有益效果是：在使用出料仓时，可以将加入出料仓的混凝土混合料通过四层物料减速板减慢流速，减小对底层出料仓口的物料堆积，减小了压力，使得出料口更轻易的出料；电机带动刮片转动，减少物料残余，长时间使用后可以清洗更换物料减速板，易于维护维修。



CN 214525825 U

1.一种便于出料的混凝土出料仓,其特征在于:包括出料仓架(1)、出料仓(2)、出料仓盖(3)、联轴器(4)、电机(5)、旋转轴(6)、物料减速板(7)、物料挡板(8)、连接杆(9)、刮片(10);所述出料仓架(1)安装在出料仓(2)外表面下侧;所述出料仓盖(3)安装在出料仓(2)顶部;所述联轴器安装在出料仓盖(3)上表面中央;电机(5)安装在联轴器(4)上方;所述旋转轴(6)安装在联轴器(4)下方;所述物料减速板(7)安装在出料仓(2)内;所述物料挡板(8)安装在旋转轴(6)末端;所述连接杆(9)安装在物料挡板(8)底部中央;所述刮片(10)安装在连接杆(9)末端。

2.根据权利要求1所述的一种便于出料的混凝土出料仓,其特征在于:所述物料减速板(7)共四件,其形状为半圆锥形,从上之下均匀安装在出料仓(2)内部;所述刮片(10)共两件,安装在连接杆(9)两侧末端,其表面与出料仓(2)锥形底面贴合。

一种便于出料的混凝土出料仓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土加工技术领域，具体为一种便于出料的混凝土出料仓。

背景技术

[0002] 混凝土，是指由胶凝材料将骨料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料，砂、石作骨料；与水(可含外加剂和掺合料)按一定比例配合，经搅拌而得的水泥混凝土，也称普通混凝土，它广泛应用于土木工程。现有的混凝土料仓在使用时，往往因为混凝土加入出料仓的速度过快，在使用重力出料时，底部出料口压力过大，使得混凝土粘在仓壁或者挤压在出料口，造成出料困难。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于出料的混凝土出料仓，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：包括出料仓架、出料仓、出料仓盖、联轴器、电机、旋转轴、物料减速板、物料挡板、连接杆、刮片；所述出料仓架安装在出料仓外表面下侧；所述出料仓盖安装在出料仓顶部；所述联轴器安装在出料仓盖上表面中央；电机安装在联轴器上方；所述旋转轴安装在联轴器下方；所述物料减速板安装在出料仓内；所述物料挡板安装在旋转轴末端；所述连接杆安装在物料挡板底部中央；所述刮片安装在连接杆末端。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述物料减速板共四件，其形状为半圆锥形，从上之下均匀安装在出料仓内部；所述刮片共两件，安装在连接杆两侧末端，其表面与出料仓锥形底面贴合。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在使用出料仓时，可以将加入出料仓的混凝土混合料通过四层物料减速板减慢流速，减小对底层出料仓口的物料堆积，减小了压力，使得出料口更轻易的出料；电机带动刮片转动，减少物料残余，长时间使用后可以清洗更换物料减速板，易于维护维修。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型立体示意图；

[0008] 图2为本实用新型内部结构示意图；

[0009] 图3为本实用新型剖视图；

[0010] 图中：1-出料仓架、2-出料仓、3-出料仓盖、4-联轴器、5-电机、6-旋转轴、7-物料减速板、8-物料挡板、9-连接杆、10-刮片。

具体实施方式

[0011] 实施例1

[0012] 如图1至图3所示，包括出料仓架1、出料仓2、出料仓盖3、联轴器4、电机5、旋转轴6、物料减速板7、物料挡板8、连接杆9、刮片10；所述出料仓架1安装在出料仓2外表面下侧；所述出料仓盖3安装在出料仓2顶部；所述联轴器安装在出料仓盖3上表面中央；电机5安装在联轴器4上方；所述旋转轴6安装在联轴器6下方；所述物料减速板7安装在出料仓2内；所述物料挡板8安装在旋转轴6末端；所述连接杆9安装在物料挡板8底部中央；所述刮片10安装在连接杆9末端。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述物料减速板7共四件，其形状为半圆锥形，从上之下均匀安装在出料仓2内部；所述刮片10共两件，安装在连接杆9两侧末端，其表面与出料仓2锥形底面贴合。

[0014] 本实用新型工作原理：将混凝土料倒入出料仓2，物料通过四层物料减速板7，以缓慢的速度向下流动，开启电机5，带动旋转轴6转动，通过连接杆9带动刮片10在出料仓2锥面上转动，将残留的物料清除，从出料仓2口流出。沿缝留下的物料可以被物料挡板8阻挡，从侧面流下，减少了出料口的物料堆积，减小压力，使得可以更加轻易的完成出料。

[0015] 文中涉及的电路连接均为本领域技术人员所惯用的手段，可以通过有限次尝试得到启示，属于广泛使用的现有技术。文中所述电机5为步进电机，出料仓2内壁与物料减速板7上表面均为光滑表面，其余部件均可通过加工或在市场上购买。

[0016] 本文中未详细说明的部件为现有技术。

[0017] 上述虽然对本实用新型的具体实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施例，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化，而不具备创造性劳动的修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

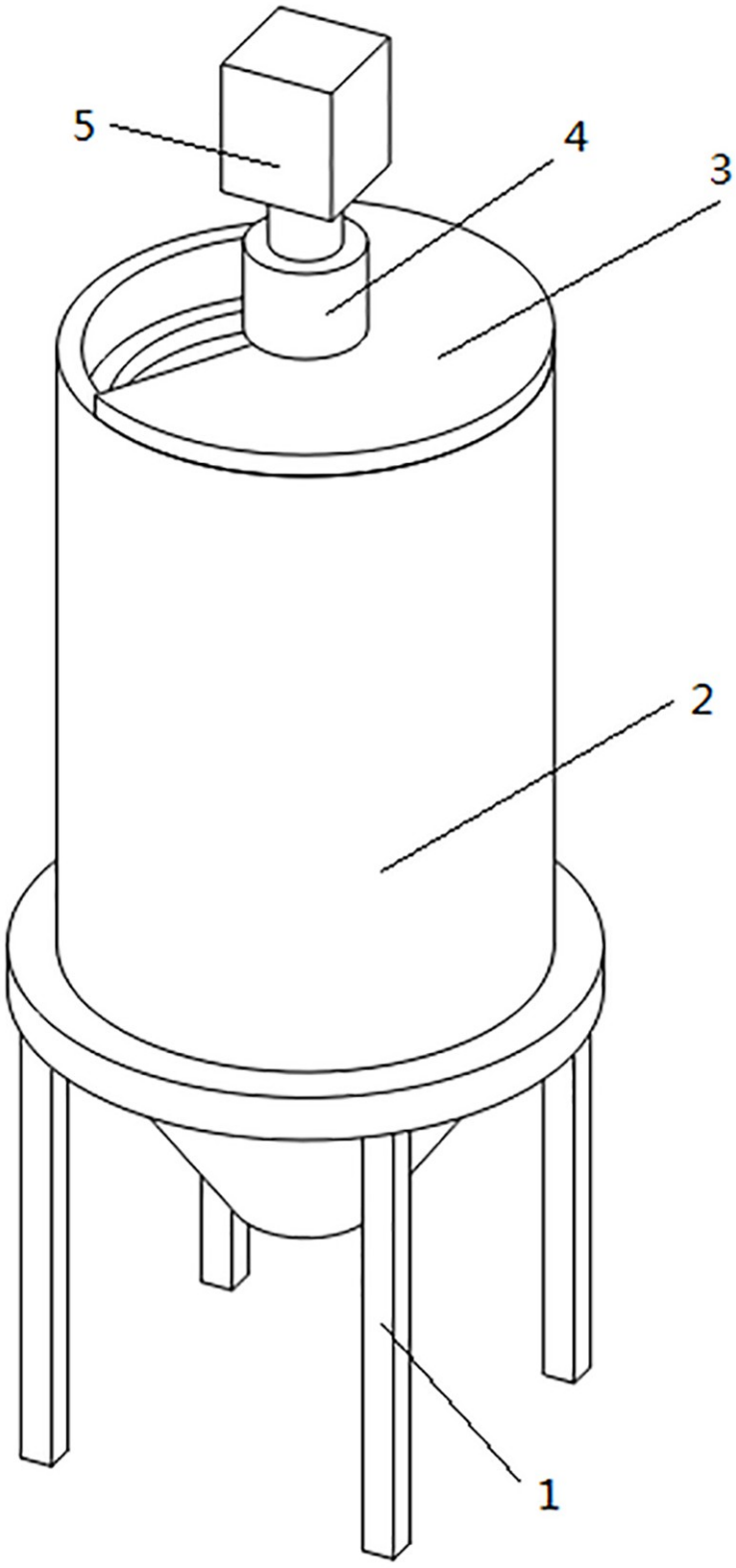


图1

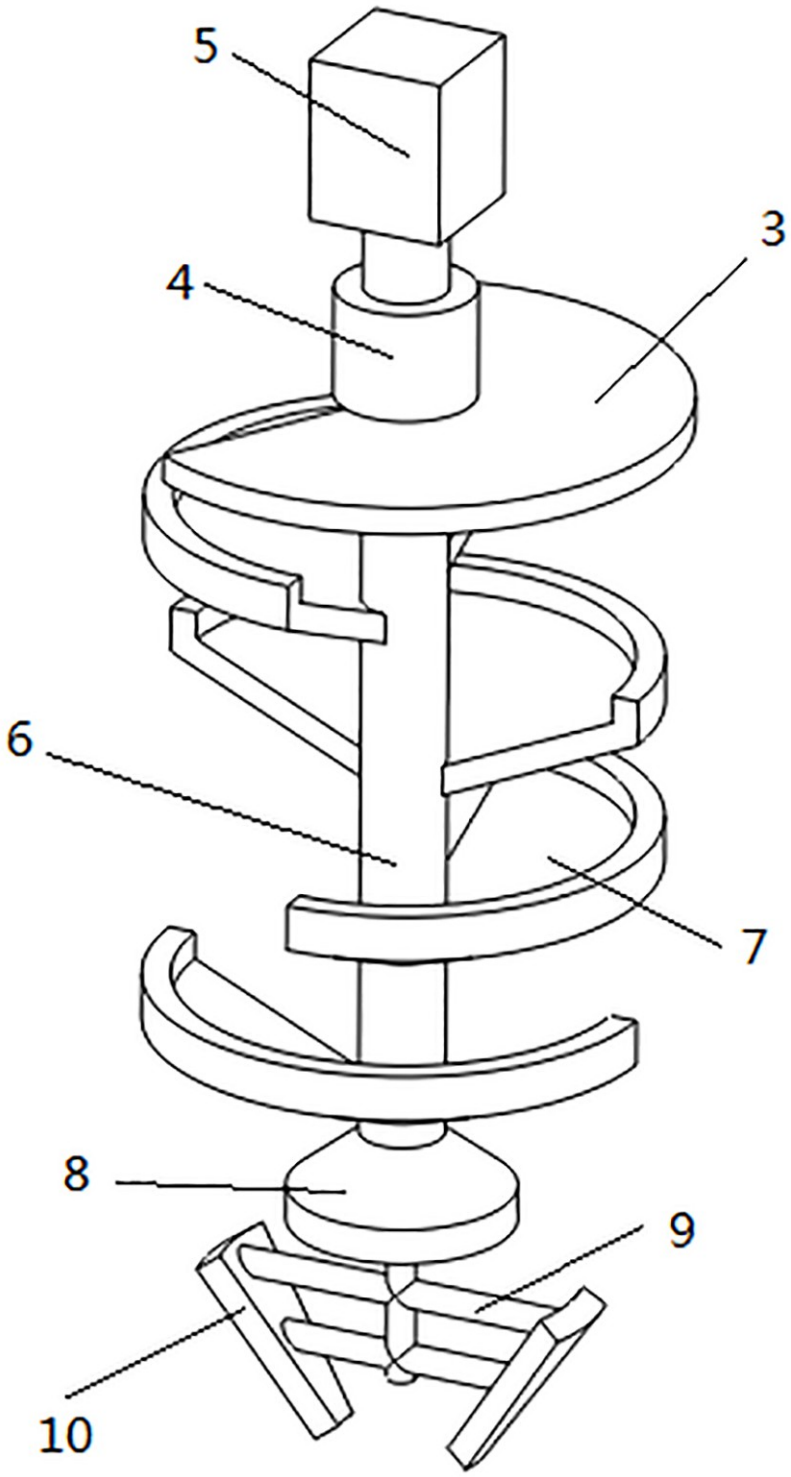


图2

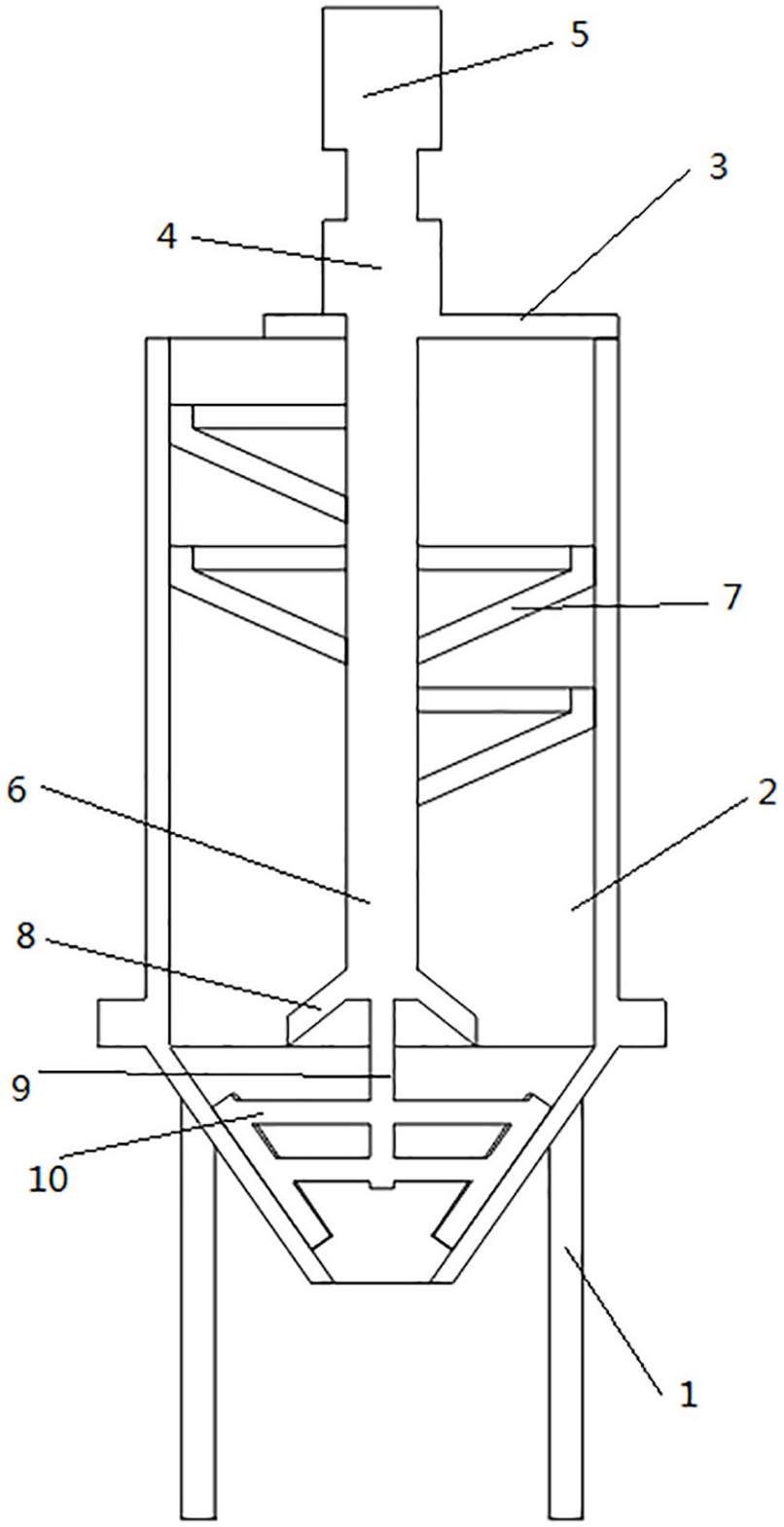


图3