



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221471654 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323095757.7

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 温州温工工程机械有限公司
地址 325011 浙江省温州市龙湾区金谷路

(72) 发明人 郑博文 郑大同 许方考

(74) 专利代理机构 温州新瓯专利事务所 33210
专利代理师 黄捷

(51) Int.Cl.
B01F 33/81 (2022.01)
B01F 23/53 (2022.01)
B01F 35/75 (2022.01)

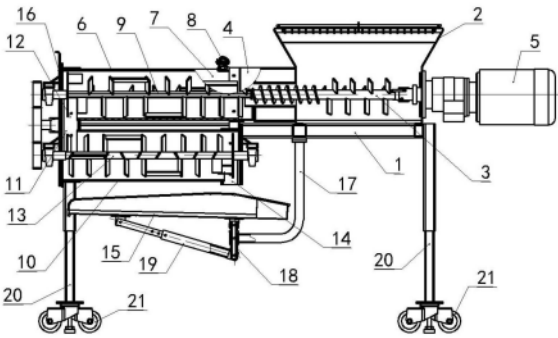
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

双轴连续式搅拌机

(57) 摘要

一种双轴连续式搅拌机,包括布置在机架上的干粉料仓,水平输料轴位于干粉料仓下部,水平输料轴的一端连接驱动电机,水平布置的上搅拌筒的进料口和干粉料仓的输料出口对接,该进料口内还设有供水机构,位于上搅拌筒内的第一搅拌轴一端和水平输料轴传动连接;在上搅拌筒的下方平行布置有下搅拌筒,下搅拌筒的上入料口和上搅拌筒的下出料口对接,位于下搅拌筒内的第二搅拌轴传动连接第一搅拌轴,在下搅拌筒的落料口下方布置有出料导槽。本实用新型的结构合理,加入的干粉物料在输送过程中加水,同时进入上搅拌筒内进行搅拌,再不停顿地进入下搅拌筒内进行搅拌并出料,连续输送搅拌的行程长,物料搅拌充分良好,可以满足工程的连续出料使用要求。



1. 一种双轴连续式搅拌机,包括布置在机架上的干粉料仓,水平输料轴位于干粉料仓下部,输料出口位于干粉料仓侧壁,水平输料轴的一端连接驱动电机,其特征为:水平布置的上搅拌筒(6)的进料口(7)和干粉料仓(2)的输料出口(4)对接,该进料口(7)内还设有供水机构(8),位于上搅拌筒(6)内的第一搅拌轴(9)一端和水平输料轴(3)传动连接;在上搅拌筒(6)的下方平行布置有下搅拌筒(10),下搅拌筒(10)的上入料口(11)和上搅拌筒(6)的下出料口(12)对接,位于下搅拌筒(10)内的第二搅拌轴(13)传动连接第一搅拌轴(9),在下搅拌筒(10)的落料口(14)下方布置有出料导槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的双轴连续式搅拌机,其特征为:上搅拌筒(6)和下搅拌筒(10)通过侧板(16)相对固定连接,且上搅拌筒(6)和下搅拌筒(10)中的物料推进方向相反。

3. 根据权利要求1或2所述的双轴连续式搅拌机,其特征为:支臂(17)固定在机架(1)上,转动轴(18)转动连接在支臂(17)中,出料导槽(15)底部铰接转动轴(18)上部,伸缩臂(19)的一端铰接转动轴(18)下部、另一端铰接出料导槽(15)底部,形成出料导槽转动、俯仰调节装置。

4. 根据权利要求1或2所述的双轴连续式搅拌机,其特征为:机架(1)设有多条可伸缩调节式的支撑脚(20),在支撑脚(20)的底部安装有移动轮(21)。

5. 根据权利要求3所述的双轴连续式搅拌机,其特征为:机架(1)设有多条可伸缩调节式的支撑脚(20),在支撑脚(20)的底部安装有移动轮(21)。

双轴连续式搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌设备,特别是连续式搅拌机。

背景技术

[0002] 普通的搅拌机将干粉物料和水按比例放入料仓后,再充分搅拌成湿料,搅拌完成后出料清空料仓,然后重新加料搅拌,也就是间隔式一料仓一料仓的出料,无法持续出料。现在也有了连续式搅拌机,可以加干粉、加水的同时进行输送,输送过程中进行连续搅拌,实现持续出料。但是,连续输送搅拌的行程不长,实际搅拌时间短,使搅拌物料的混合不均匀,固液比和颗粒大小都无法保证,物料搅拌质量不高,无法满足很多工程的使用要求。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种物料搅拌充分良好的双轴连续式搅拌机。

[0004] 本实用新型包括布置在机架上的干粉料仓,水平输料轴位于干粉料仓下部,输料出口位于干粉料仓侧壁,水平输料轴的一端连接驱动电机,水平布置的上搅拌筒的进料口和干粉料仓的输料出口对接,该进料口内还设有供水机构,位于上搅拌筒内的第一搅拌轴一端和水平输料轴传动连接;在上搅拌筒的下方平行布置有下搅拌筒,下搅拌筒的上入料口和上搅拌筒的下出料口对接,位于下搅拌筒内的第二搅拌轴传动连接第一搅拌轴,在下搅拌筒的落料口下方布置有出料导槽。

[0005] 本实用新型的结构合理,加入的干粉物料在输送过程中加水,同时进入上搅拌筒内进行搅拌,再不停顿地进入下搅拌筒内进行搅拌并出料,连续输送搅拌的行程长,物料搅拌充分良好,混合均匀,可以满足工程的连续出料使用要求。而且,上、下搅拌筒平行布置的方式不会增加设备的占用空间,结构更紧凑,拆洗维护更方便。

[0006] 下面结合附图和具体实施方式进一步说明本实用新型。

附图说明

[0007] 图1是实施例的主结构示意图。

[0008] 图2是图1的左视图。

[0009] 图3是上、下搅拌筒的剖视结构示意图。

[0010] 图4是上、下搅拌筒的立体示意图。

[0011] 图5是出料导槽的立体示意图。

实施方式

[0012] 如图1至图5所示,干粉料仓2布置在机架1上,水平输料轴3位于干粉料仓2下部,输料出口4位于干粉料仓2侧壁,水平输料轴3的一端连接驱动电机5。水平布置的上搅拌筒6的进料口7和干粉料仓2的输料出口4对接,该进料口7内还设有供水机构8,位于上搅拌筒6内

的第一搅拌轴9一端和水平输料轴3传动连接。在上搅拌筒6的下方平行布置有下搅拌筒10,下搅拌筒10的上入料口11和上搅拌筒6的下出料口12对接,位于下搅拌筒10内的第二搅拌轴13传动连接第一搅拌轴9,在下搅拌筒10的落料口14下方布置有出料导槽15。

[0013] 本实施例中的上搅拌筒6和下搅拌筒10通过侧板16相对固定连接,且上搅拌筒6和下搅拌筒10中的物料推进方向相反。

[0014] 工作时,干粉物料倒入干粉料仓2中,在驱动电机5的驱动下,水平输料轴3转动,将物料从输料出口4推入上搅拌筒6的进料口7内,供水机构8向物料喷入设定量的水。第一搅拌轴9随水平输料轴3一起转动,将物料搅拌的同时向上搅拌筒6的下出料口12处推送。第一次搅拌后的物料落入下搅拌筒10的上入料口11,第二搅拌轴13被第一搅拌轴9传动工作,将物料再次搅拌的同时向下搅拌筒10的落料口14处推送,二次搅拌完成后的物料从落料口14落入出料导槽15中进行出料。整个搅拌工作可以持续进行,物料搅拌充分良好,混合均匀。

[0015] 本实施例中,支臂17固定在机架1上,转动轴18转动连接在支臂17中,出料导槽15底部铰接转动轴18上部,伸缩臂19的一端铰接转动轴18下部、另一端铰接出料导槽15底部,形成出料导槽转动、俯仰调节装置。出料导槽15在工作时,能够以转动轴18为中心水平转动,也可以让伸缩臂19伸缩进行俯仰角度调节,这样出料的位置更灵活,避免场地限制。

[0016] 本实施例的机架1设有多条可伸缩调节式的支撑脚20,在支撑脚20的底部安装有移动轮21。这样机架1的高度可以调节,适应各种地面,还便于设备移动。

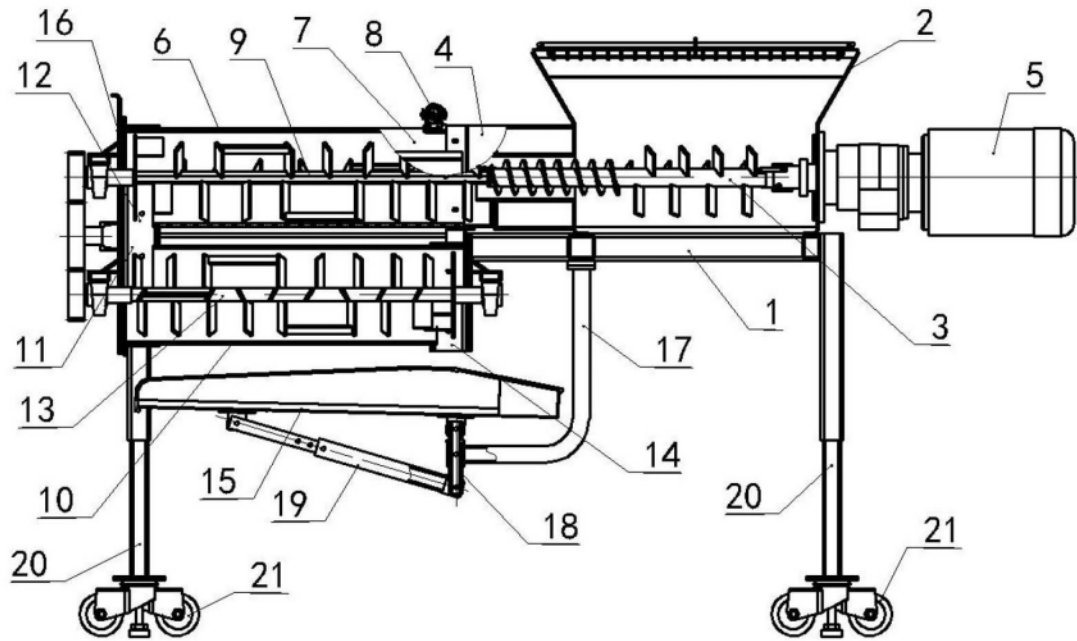


图 1

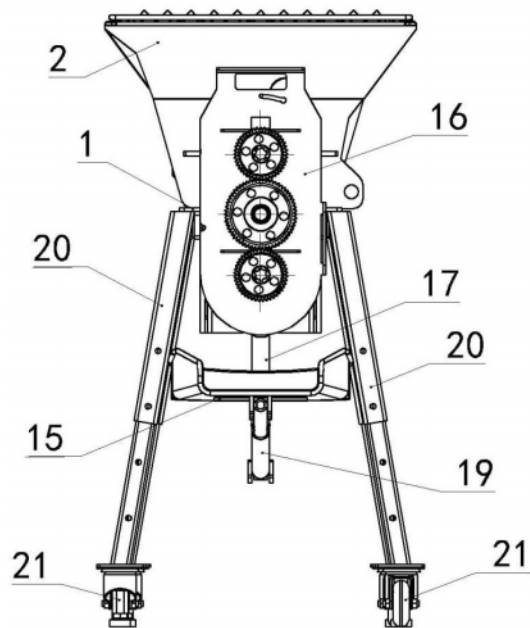


图 2

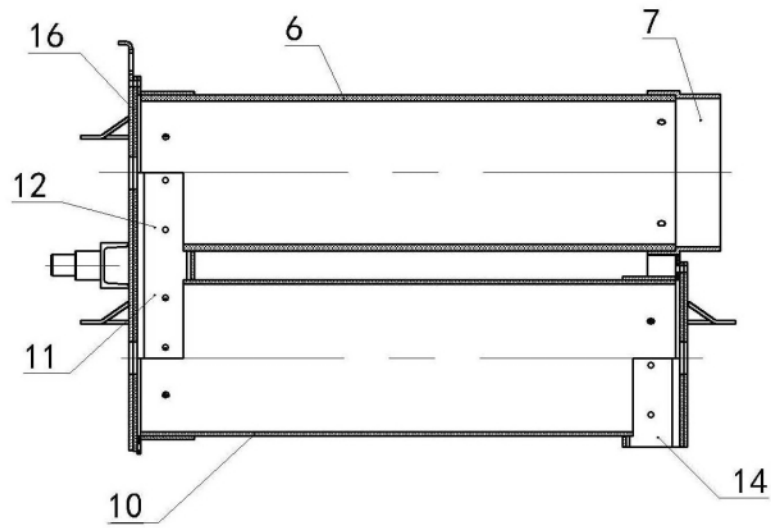


图 3

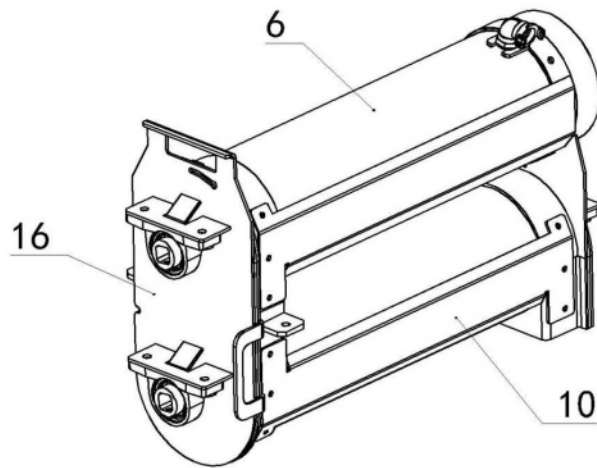


图 4

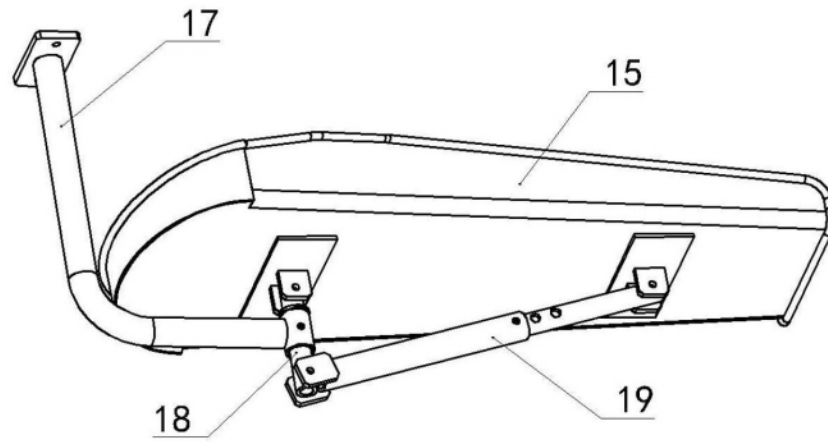


图 5