



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107756622 A

(43)申请公布日 2018.03.06

(21)申请号 201711294153.1

(22)申请日 2017.12.08

(71)申请人 泰兴市洁源环保工程有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市滨江镇
马甸电厂路

(72)发明人 叶楠

(51)Int.Cl.

B28C 3/00(2006.01)

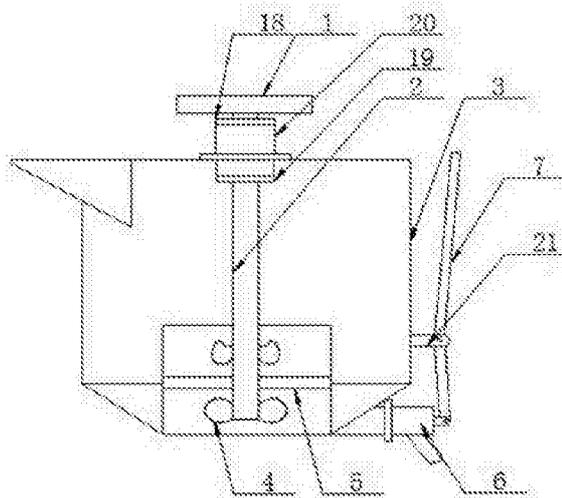
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机

(57)摘要

一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,它涉及机械设备技术领域;动力带轮与搅拌轴驱动连接,搅拌轴设置在搅拌桶内,搅拌轴上设置有若干搅拌叶片,若干搅拌叶片之间设置有紊流架;所述的搅拌桶的底部设置有放浆装置,放浆装置上连接有控制手柄;阀体内设置有阀芯,阀芯内设置有阀杆;所述的螺丝上穿设有弹簧垫和挡片,阀杆的一端固定有螺丝;所述的阀体的底部连接有放浆嘴;所述的阀杆的一端通过连接销与连杆连接,连杆与控制手柄转动连接;所述的阀芯的一端与阀体内壁锥度配合。本发明所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,使浆料从放浆口流出,直接进入量浆桶,避免了浆料外溢,改善了施工环境,提高了生产效率。



1. 一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,其特征在于:它包含动力带轮、搅拌轴、搅拌桶、搅拌叶片、紊流架、放浆装置、控制手柄;所述的动力带轮与搅拌轴驱动连接,搅拌轴设置在搅拌桶内,搅拌轴上设置有若干搅拌叶片,若干搅拌叶片之间设置有紊流架;所述的搅拌桶的底部设置有放浆装置,放浆装置上连接有控制手柄;所述的放浆装置包含阀体、阀芯、螺丝、弹簧垫、挡片、放浆嘴、阀杆、连接销、连杆;所述的阀体内设置有阀芯,阀芯内设置有阀杆;所述的螺丝上穿设有弹簧垫和挡片,阀杆的一端固定有螺丝;所述的阀体的底部连接有放浆嘴;所述的阀杆的一端通过连接销与连杆连接,连杆与控制手柄转动连接;所述的阀芯的一端与阀体内壁锥度配合。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,其特征在于:所述的放浆嘴上固定有放浆口。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,其特征在于:所述的连杆与控制手柄通过连接销连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,其特征在于:所述的搅拌轴的输入端连接有轴承和轴承座,轴承座上分别连接有上端盖和下端盖。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,其特征在于:所述的控制手柄通过支架与搅拌桶固定。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,其特征在于:所述的阀芯的一端锥角为 $18\sim 23^\circ$ 。

7. 根据权利要求1所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,其特征在于:所述的阀芯采用橡胶材料制成。

一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机

技术领域

[0001] 本发明涉及机械设备技术领域,具体涉及一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机。

背景技术

[0002] 一般来说,泥浆搅拌机的工作原理比较简单:电动机传动轴的动力经传动系统减速使搅拌桶轴旋转,并带动搅拌叶片旋转推动水流运动,液体在运动过程中,被紊流架破坏其运动规律,进行不规则的上下翻滚,使混合物得到充分均匀的搅拌;搅拌好的浆液经放浆系统开启阀塞流入量浆桶,完成一次制浆工作。

[0003] 现有的泥浆搅拌机在胶塞关闭和开启的瞬间,桶内浆液在自重的作用下,以很快的速度从塞与塞座的周边缝隙中喷溅出来,将施工现场弄得十分脏污,影响施工环境。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单、设计合理、使用方便的新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:它包含动力带轮、搅拌轴、搅拌桶、搅拌叶片、紊流架、放浆装置、控制手柄;所述的动力带轮与搅拌轴驱动连接,搅拌轴设置在搅拌桶内,搅拌轴上设置有若干搅拌叶片,若干搅拌叶片之间设置有紊流架;所述的搅拌桶的底部设置有放浆装置,放浆装置上连接有控制手柄;所述的放浆装置包含阀体、阀芯、螺丝、弹簧垫、挡片、放浆嘴、阀杆、连接销、连杆;所述的阀体内设置有阀芯,阀芯内设置有阀杆;所述的螺丝上穿设有弹簧垫和挡片,阀杆的一端固定有螺丝;所述的阀体的底部连接有放浆嘴;所述的阀杆的一端通过连接销与连杆连接,连杆与控制手柄转动连接;所述的阀芯的一端与阀体内壁锥度配合。

[0006] 作为优选,所述的放浆嘴上固定有放浆口。

[0007] 作为优选,所述的连杆与控制手柄通过连接销连接。

[0008] 作为优选,所述的搅拌轴的输入端连接有轴承和轴承座,轴承座上分别连接有上端盖和下端盖。

[0009] 作为优选,所述的控制手柄通过支架与搅拌桶固定。

[0010] 作为优选,所述的阀芯的一端锥角为 $18\sim 23^\circ$ 。

[0011] 作为优选,所述的阀芯采用橡胶材料制成。

[0012] 本发明操作时,搅拌浆料,控制手柄后拉,使阀芯与阀体在锥体处紧密配合,防止浆料流出;搅拌结束,将控制手柄前推,阀芯离开阀体锥体处,浆料流出,经放浆口流入量浆桶内;所述的阀芯与阀体锥度配合增强密封效果;所述的阀杆作为橡胶阀芯的龙骨,使得阀芯具有一定强度,阀芯与阀体的配合间隙为 1.2mm ,减小移动阻力。

[0013] 采用上述结构后,本发明产生的有益效果为:本发明所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机,使浆料从放浆口流出,直接进入量浆桶,避免了浆料外溢,改善了施工环境,提高了生产效率,本发明具有结构简单、设置合理、制作成本低等优点。

附图说明

[0014] 图1是本发明的结构图；

图2是本发明放浆装置的结构图。

[0015] 附图标记说明：

动力带轮1、搅拌轴2、搅拌桶3、搅拌叶片4、紊流架5、放浆装置6、控制手柄7、阀体8、阀芯9、螺丝10、弹簧垫11、挡片12、放浆嘴13、阀杆14、连接销15、连杆16、放浆口17、上端盖18、下端盖19、轴承座20、支架21。

具体实施方式

[0016] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例，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。

[0017] 参看如图1—图2所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包含动力带轮1、搅拌轴2、搅拌桶3、搅拌叶片4、紊流架5、放浆装置6、控制手柄7；所述的动力带轮1与搅拌轴2驱动连接，搅拌轴2设置在搅拌桶3内，搅拌轴2上设置有若干搅拌叶片4，若干搅拌叶片4之间设置有紊流架5；所述的搅拌桶3的底部设置有放浆装置6，放浆装置6上连接有控制手柄7；所述的放浆装置6包含阀体8、阀芯9、螺丝10、弹簧垫11、挡片12、放浆嘴13、阀杆14、连接销15、连杆16；所述的阀体8内设置有阀芯9，阀芯9内设置有阀杆14；所述的螺丝10上穿设有弹簧垫11和挡片12，阀杆14的一端固定有螺丝10；所述的阀体8的底部连接有放浆嘴13；所述的阀杆14的一端通过连接销15与连杆16连接，连杆16与控制手柄7转动连接；所述的阀芯9的一端与阀体8内壁锥度配合。

[0018] 作为优选，所述的放浆嘴13上固定有放浆口17。

[0019] 作为优选，所述的连杆16与控制手柄7通过连接销15连接。

[0020] 作为优选，所述的搅拌轴2的输入端连接有轴承和轴承座20，轴承座20上分别连接有上端盖18和下端盖19。

[0021] 作为优选，所述的控制手柄7通过支架21与搅拌桶3固定。

[0022] 作为优选，所述的阀芯9的一端锥角为18~23°。

[0023] 作为优选，所述的阀芯9采用橡胶材料制成。

[0024] 本具体实施方式操作时，搅拌浆料，控制手柄7后拉，使阀芯9与阀体8在锥体处紧密配合，防止浆料流出；搅拌结束，将控制手柄7前推，阀芯9离开阀体8锥体处，浆料流出，经放浆口17流入量浆桶内；所述的阀芯9与阀体8锥度配合增强密封效果；所述的阀杆14作为橡胶阀芯的龙骨，使得阀芯9具有一定强度，阀芯9与阀体8的配合间隙为1.2mm，减小移动阻力。

[0025] 采用上述结构后，本具体实施方式产生的有益效果为：本具体实施方式所述的一种新型的防浆料溢出的泥浆搅拌机，使浆料从放浆口流出，直接进入量浆桶，避免了浆料外溢，改善了施工环境，提高了生产效率，本具体实施方式具有结构简单、设置合理、制作成本低等优点。

[0026] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征以及本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

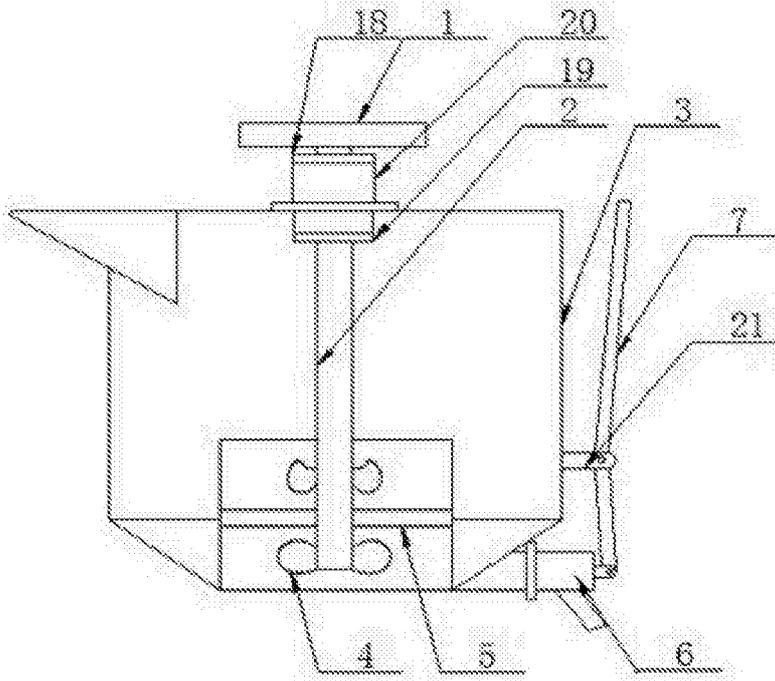


图1

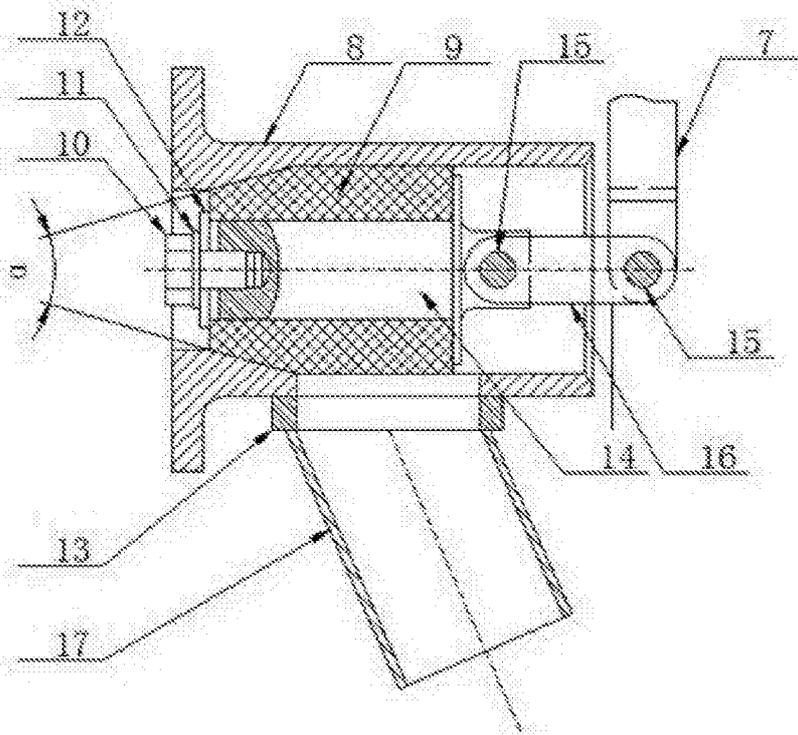


图2