



(21) 申请号 202322437529.7

(22) 申请日 2023.09.08

(73) 专利权人 深圳嘉华混凝土管桩有限公司

地址 515100 广东省深圳市宝安区沙井镇
民主村工业区

(72) 发明人 廖晓平 王忠林 陈庆丰 郭时鸿
李俸兵 渠付广

(74) 专利代理机构 深圳市朝闻专利代理事务所
(普通合伙) 44454

专利代理师 高武龙

(51) Int. Cl.

B24B 9/06 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

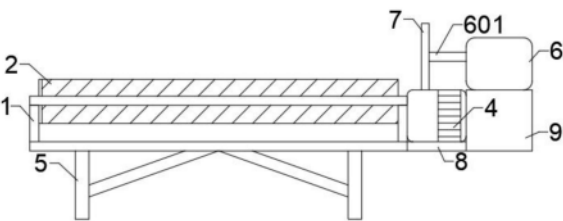
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水泥管筒磨管用滑轮支座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥管筒磨管用滑轮支座,涉及水泥管磨管技术领域,包括平行于水平面设置的支座主体,所述支座主体上安装有平行于水平面的第一滑轮和第二滑轮,所述第一滑轮和第二滑轮的圆形截面面积相同,所述第一滑轮和第二滑轮位于同一水平高度且相互平行,所述支座主体的一侧设置有电机,本实用新型设置有电机,电机与第一滑轮同轴固定,第一滑轮转动,带动放置在水泥管上的水泥管转动,可以省去工作人员人力转动水泥管的工作,提高水泥管打磨的速率。



1. 一种水泥管筒磨管用滑轮支座, 其特征在于: 包括平行于水平面设置的支座主体 (1), 所述支座主体 (1) 上安装有平行于水平面的第一滑轮 (2) 和第二滑轮 (3), 所述第一滑轮 (2) 和第二滑轮 (3) 的圆形截面面积相同, 所述第一滑轮 (2) 和第二滑轮 (3) 位于同一水平高度且相互平行, 所述支座主体 (1) 的一侧设置有电机 (4), 所述电机 (4) 的传动轴平行于水平面, 所述电机 (4) 的传动轴贯穿支座主体 (1) 靠近电机 (4) 的一面且与第一滑轮 (2) 的一端同轴固定, 所述第一滑轮 (2) 远离电机 (4) 的一端与支座主体 (1) 轴承连接, 所述第二滑轮 (3) 的两端均与支座主体 (1) 轴承连接, 所述支座主体 (1) 设置有电机 (4) 的一侧还设有限位板 (7), 所述限位板 (7) 垂直于水平面设置, 所述限位板 (7) 的底端高于支座主体 (1) 的顶面, 所述限位板 (7) 远离支座主体 (1) 的一侧设置有液压缸 (6), 所述液压缸 (6) 的传动轴平行于水平面且朝向限位板 (7), 所述液压缸 (6) 的传动轴与伸缩杆 (601) 同轴固定, 所述伸缩杆 (601) 远离液压缸 (6) 的一端与限位板 (7) 固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥管筒磨管用滑轮支座, 其特征在于: 所述支座主体 (1) 设置有电机 (4) 的一侧固定设置有固定板 (8), 所述固定板 (8) 平行于水平面设置, 所述电机 (4) 固定在固定板 (8) 的顶面。

3. 根据权利要求2所述的一种水泥管筒磨管用滑轮支座, 其特征在于: 所述限位板 (7) 远离支座主体 (1) 的一侧固定设置有固定座 (9), 所述固定座 (9) 的顶面与液压缸 (6) 的底面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥管筒磨管用滑轮支座, 其特征在于: 所述支座主体 (1) 的底面固定连接由多根支撑腿 (5), 所述支撑腿 (5) 与水平面垂直。

一种水泥管筒磨管用滑轮支座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥管磨管技术领域,具体为一种水泥管筒磨管用滑轮支座。

背景技术

[0002] 水泥管在生产过程中,水泥管成型后的端口位置会存在毛刺,使用一些小型打磨装置对水泥管进行打磨时,需要人工去转动水泥管调节水泥管被打磨的位置,不仅费力而且打磨效率还低。

实用新型内容

[0003] 1、解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水泥管筒磨管用滑轮支座,所述滑轮支座的支座主体安装有第一滑轮和第二滑轮,将待打磨水泥管放在第一滑轮和第二滑轮上方,电机转动带动第一滑轮转动,第一滑轮转动在相互作用力的作用下水泥管也会开始转动,从而达到调节水泥管打磨位置的目的,解决了背景技术提出的问题。

[0005] 2、技术方案

[0006] 一种水泥管筒磨管用滑轮支座,包括平行于水平面设置的支座主体,所述支座主体上安装有平行于水平面的第一滑轮和第二滑轮,所述第一滑轮和第二滑轮的圆形截面面积相同,所述第一滑轮和第二滑轮位于同一水平高度且相互平行,所述支座主体的一侧设置有电机。

[0007] 优选的,所述电机的传动轴平行于水平面,所述电机的传动轴贯穿支座主体靠近电机的一面且与第一滑轮的一端同轴固定,所述第一滑轮远离电机的一端与支座主体轴承连接,所述第二滑轮的两端均与支座主体轴承连接。

[0008] 优选的,所述支座主体设置有电机的一侧还设有限位板,所述限位板垂直于水平面设置,所述限位板的底端高于支座主体的顶面,所述限位板远离支座主体的侧设置有液压缸,所述液压缸的传动轴平行于水平面且朝向限位板,所述液压缸的传动轴与伸缩杆同轴固定,所述伸缩杆远离液压缸的一端与限位板固定连接。

[0009] 优选的,所述支座主体设置有电机的一侧固定设置有固定板,所述固定板平行于水平面设置,所述电机固定在固定板的顶面。

[0010] 优选的,所述限位板远离支座主体的一侧固定设置有固定座,所述固定座的顶面与液压缸的底面固定连接。

[0011] 优选的,所述支座主体的底面固定连接由多根支撑腿,所述支撑腿与水平面垂直。

[0012] 3、有益效果

[0013] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0014] 1、所述滑轮支座的支座主体上安装有第一滑轮和第二滑轮,水泥管放在第一滑轮和第二滑轮上后,驱动电机,电机带动第一滑轮转动,第一滑轮转动带动水泥管转动,减少工作人员的工作强度,提高打磨效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型部分结构俯视图；

[0017] 图3为本实用新型部分结构侧面示意图。

[0018] 图中：1、支座主体；2、第一滑轮；3、第二滑轮；4、电机；5、支撑腿；6、液压缸；7、限位板；8、固定板；9、固定座；601、伸缩杆。

具体实施方式

[0019] 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，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例

[0021] 参照图1-3所示，

[0022] 一种水泥管筒磨管用滑轮支座，包括平行于水平面设置的支座主体1，所述支座主体1上安装有平行于水平面的第一滑轮2和第二滑轮3，所述第一滑轮2和第二滑轮3的圆形截面面积相同，所述第一滑轮2和第二滑轮3位于同一水平高度且相互平行，所述支座主体1的一侧设置有电机4，所述电机4的传动轴平行于水平面，所述电机4的传动轴贯穿支座主体1靠近电机4的一面且与第一滑轮2的一端同轴固定，所述第一滑轮2远离电机4的一端与支座主体1轴承连接，所述第二滑轮3的两端均与支座主体1轴承连接；

[0023] 需要打磨水泥管时，将水泥管平行于水平面放置在第一滑轮2和第二滑轮3上，第一滑轮2与第二滑轮3将水泥管撑起来，水泥管与第一滑轮2和第二滑轮3贴合，然后驱动电机4，电机4带动第一滑轮2转动，水泥管受到第一滑轮2转动的力的作用下，向第一滑轮2转动的反方向转动，省去工作人员人力转动水泥管的工作，可以提高水泥管打磨的速率。

[0024] 所述支座主体1设置有电机4的一侧还设有限位板7，所述限位板7垂直于水平面设置，所述限位板7的底端高于支座主体1的顶面，所述限位板7远离支座主体1的一侧设置有液压缸6，所述液压缸6的传动轴平行于水平面且朝向限位板7，所述液压缸6的传动轴与伸缩杆601同轴固定，所述伸缩杆601远离液压缸6的一端与限位板7固定连接；

[0025] 水泥管放在滑轮支座之前，驱动气缸，使气缸带动伸缩杆601伸长，使限位板7靠近滑轮，然后将水泥管放在滑轮支座上，所述限位板7可以对水泥管进行限位，防止水泥管距离电机4较远的一端过于伸入滑轮支座，影响打磨装置的打磨工作，将水泥管放置到滑轮支座上后，驱动气缸使伸缩杆601缩短带动限位板7远离水泥管后再驱动电机4。

[0026] 所述支座主体1设置有电机4的一侧固定设置有固定板8，所述固定板8平行于水平面设置，所述电机4固定在固定板8的顶面，所述限位板7远离支座主体1的一侧固定设置有固定座9，所述固定座9的顶面与液压缸6的底面固定连接；所述固定板8和固定座9分别对电机4和气缸进行支撑，保证电机4和气缸正常工作。

[0027] 所述支座主体1的底面固定连接由多根支撑腿5，所述支撑腿5与水平面垂直；所述支撑腿5对支座主体1进行支撑，使支座主体1与水平面平行，保证所述滑轮支座的正常工作。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

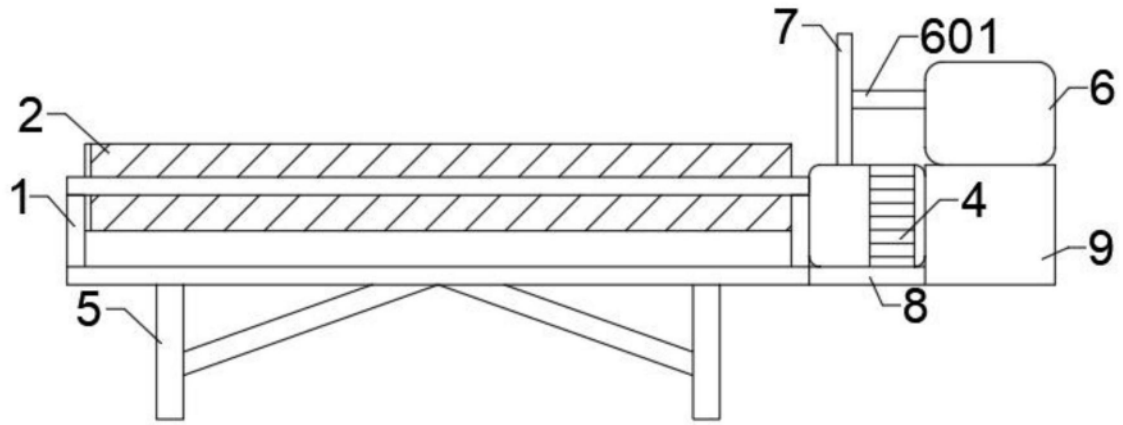


图1

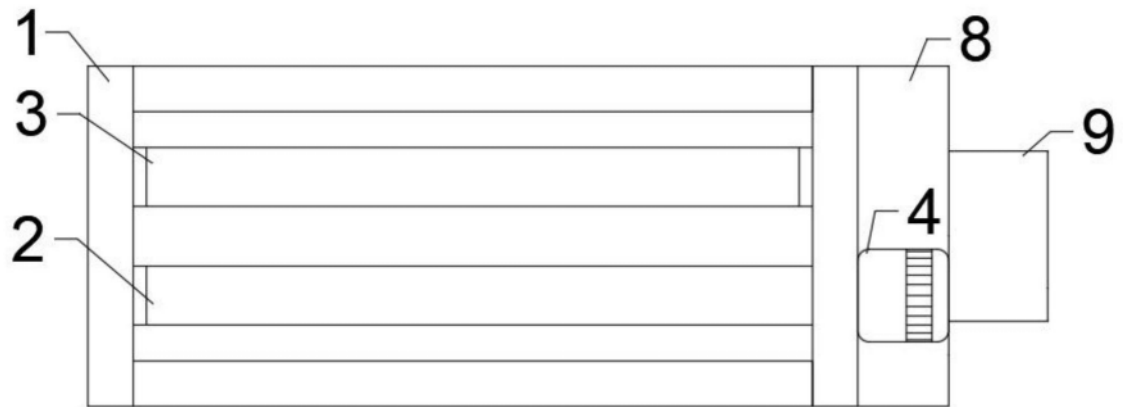


图2

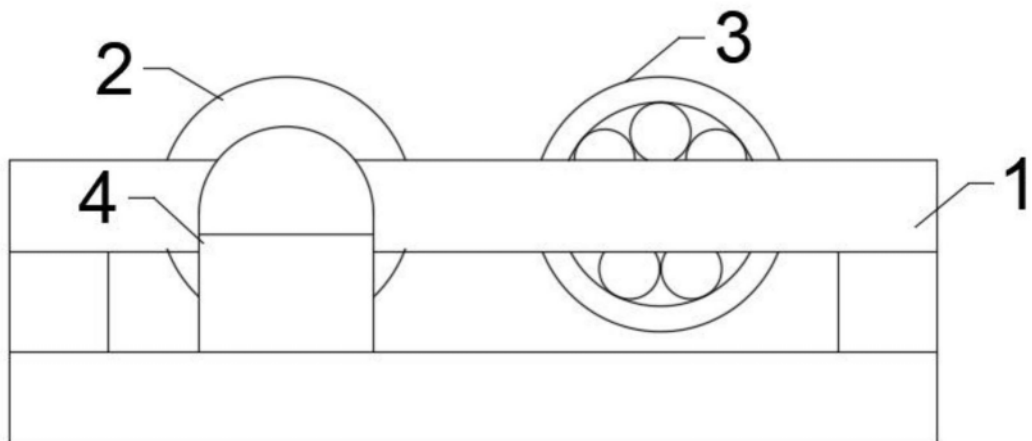


图3