



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209095287 U

(45)授权公告日 2019. 07. 12

(21)申请号 201821744976.X

(22)申请日 2018.10.26

(73)专利权人 江苏赛能干燥机械工程有限公司

地址 213119 江苏省常州市武进区横山桥镇星辰村(工业集中区)

(72)发明人 汤云峰

(51) Int. Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/02(2006.01)

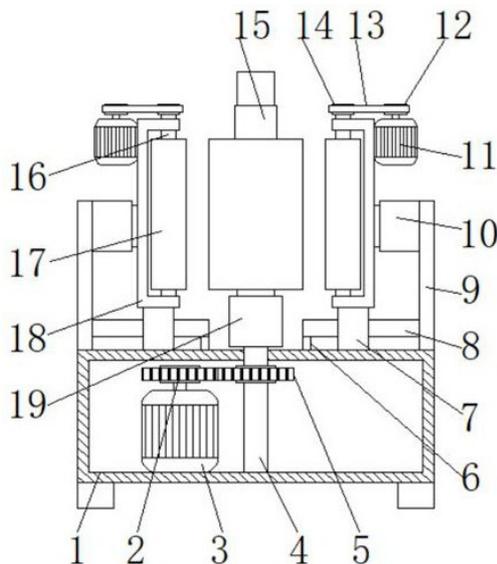
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效的镗轧辊加工设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的镗轧辊加工设备,包括箱体,所述箱体内腔底部的左侧固定连接有第一电机,所述第一电机输出端的顶部套设有主动齿轮,所述箱体内腔的底部设置有旋转杆,所述旋转杆套设有与主动齿轮配合使用的从动齿轮,所述旋转杆的顶部贯穿至箱体的外侧并固定连接固定块,所述固定块的顶部开设有安装槽。本实用新型通过设置箱体、主动齿轮、第一电机、旋转杆、从动齿轮、支架、滑套、滑杆、支撑杆、伸缩杆、第二电机、主动轮、皮带、从动轮、轧辊本体、转轴、抛光滚筒、固定架、固定块和安装槽的配合使用,解决了现有的部分镗轧辊加工设备加工效率低的问题,该镗轧辊加工设备,具备加工效率高的优点。



1. 一种高效的镗轧辊加工设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔底部的左侧固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)输出端的顶部套设有主动齿轮(2),所述箱体(1)内腔的底部设置有旋转杆(4),所述旋转杆(4)套设有与主动齿轮(2)配合使用的从动齿轮(5),所述旋转杆(4)的顶部贯穿至箱体(1)的外侧并固定连接有固定块(19),所述固定块(19)的顶部开设有安装槽(20),所述箱体(1)顶部的两侧均固定连接有支撑杆(9),两个支撑杆(9)相对的一侧均固定连接有伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)远离支撑杆(9)的一侧固定连接有固定架(18),所述固定架(18)的内腔活动连接有转轴(16),所述转轴(16)的表面套设有抛光滚筒(17),所述转轴(16)的顶部贯穿至固定架(18)的外侧并套设有从动轮(14),两个固定架(18)相反一侧的顶部均固定连接有第二电机(11),所述第二电机(11)输出端的顶部套设有主动轮(12),所述主动轮(12)与从动轮(14)的表面之间套设有皮带(13),所述安装槽(20)的内腔设置有轧辊本体(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的镗轧辊加工设备,其特征在于:所述旋转杆(4)的表面与箱体(1)的连接处通过轴承活动连接,所述转轴(16)的表面与固定架(18)的连接处通过轴承活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的镗轧辊加工设备,其特征在于:两个支撑杆(9)相对一侧的底部均固定连接有滑杆(8),所述滑杆(8)的表面套设有滑套(7),所述滑套(7)的顶部与固定架(18)固定连接,所述滑杆(8)的底部固定连接有支架(6),所述支架(6)的底部与箱体(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的镗轧辊加工设备,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有支撑腿,支撑腿的数量为四个,且均匀分布于箱体(1)底部的四角。

一种高效的镗轧辊加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,具体为一种高效的镗轧辊加工设备。

背景技术

[0002] 轧机上使金属产生连续塑性变形的的主要工作部件和工具,轧辊主要由辊身、辊颈和轴头3部分组成,辊身是实际参与轧制金属的轧辊中间部分,它具有光滑的圆柱形或带轧槽的表面,辊颈安装在轴承中,并通过轴承座和压下装置把轧制力传给机架,传动端轴头通过连接轴与齿轮座相连,将电动机的转动力矩传递给轧辊,轧辊在轧机机架中可呈二辊、三辊、四辊或多辊形式排列。

[0003] 轧辊是轧机上的重要组成结构,轧辊在加工的过程中通常都是在车床上完成,在对轧辊进行抛光的时候,通常是在车床上加装一台抛光设备进行抛光,一台抛光设备的抛光效率较低,延长了轧辊的加工时间,从而给使用者的使用带来了极大的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效的镗轧辊加工设备,具备加工效率高的优点,解决了现有的部分镗轧辊加工设备加工效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效的镗轧辊加工设备,包括箱体,所述箱体内腔底部的左侧固定连接有第一电机,所述第一电机输出端的顶部套设有主动齿轮,所述箱体内腔的底部设置有旋转杆,所述旋转杆套设有与主动齿轮配合使用的从动齿轮,所述旋转杆的顶部贯穿至箱体的外侧并固定连接有固定块,所述固定块的顶部开设有安装槽,所述箱体顶部的两侧均固定连接有支撑杆,两个支撑杆相对的一侧均固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆远离支撑杆的一侧固定连接有固定架,所述固定架的内腔活动连接有转轴,所述转轴的表面套设有抛光滚筒,所述转轴的顶部贯穿至固定架的外侧并套设有从动轮,两个固定架相反一侧的顶部均固定连接有第二电机,所述第二电机输出端的顶部套设有主动轮,所述主动轮与从动轮的表面之间套设有皮带,所述安装槽的内腔设置有轧辊本体。

[0006] 优选的,所述旋转杆的表面与箱体的连接处通过轴承活动连接,所述转轴的表面与固定架的连接处通过轴承活动连接。

[0007] 优选的,两个支撑杆相对一侧的底部均固定连接有滑杆,所述滑杆的表面套设有滑套,所述滑套的顶部与固定架固定连接,所述滑杆的底部固定连接有支架,所述支架的底部与箱体固定连接。

[0008] 优选的,所述箱体的底部固定连接有支撑腿,支撑腿的数量为四个,且均匀分布于箱体底部的四角。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置箱体、主动齿轮、第一电机、旋转杆、从动齿轮、支架、滑套、滑杆、支撑杆、伸缩杆、第二电机、主动轮、皮带、从动轮、轧辊本体、转轴、抛光滚筒、固定架、

固定块和安装槽的配合使用,解决了现有的部分镗轧辊加工设备加工效率低的问题,该镗轧辊加工设备,具备加工效率高的优点,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置轴承,方便旋转杆和转轴安装并使用,通过设置滑杆、滑套和支架的配合,增加了固定架左右移动时的稳定性,通过设置支撑腿,起到支撑箱体的作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型固定块的俯视图。

[0014] 图中:1箱体、2主动齿轮、3第一电机、4旋转杆、5从动齿轮、6支架、7滑套、8滑杆、9支撑杆、10伸缩杆、11第二电机、12主动轮、13皮带、14从动轮、15轧辊本体、16转轴、17抛光滚筒、18固定架、19固定块、20安装槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,一种高效的镗轧辊加工设备,包括箱体1,箱体1内腔底部的左侧固定连接有第一电机3,第一电机3输出端的顶部套设有主动齿轮2,箱体1内腔的底部设置有旋转杆4,旋转杆4套设有与主动齿轮2配合使用的从动齿轮5,旋转杆4的顶部贯穿至箱体1的外侧并固定连接有固定块19,固定块19的顶部开设有安装槽20,箱体1顶部的两侧均固定连接支撑杆9,两个支撑杆9相对的一侧均固定连接伸缩杆10,伸缩杆10远离支撑杆9的一侧固定连接固定架18,固定架18的内腔活动连接转轴16,转轴16的表面套设有抛光滚筒17,转轴16的顶部贯穿至固定架18的外侧并套设有从动轮14,两个固定架18相反一侧的顶部均固定连接第二电机11,第二电机11输出端的顶部套设有主动轮12,主动轮12与从动轮14的表面之间套设有皮带13,安装槽20的内腔设置有轧辊本体15,旋转杆4的表面与箱体1的连接处通过轴承活动连接,转轴16的表面与固定架18的连接处通过轴承活动连接,两个支撑杆9相对一侧的底部均固定连接滑杆8,滑杆8的表面套设有滑套7,滑套7的顶部与固定架18固定连接,滑杆8的底部固定连接支架6,支架6的底部与箱体1固定连接,箱体1的底部固定连接支撑腿,支撑腿的数量为四个,且均匀分布于箱体1底部的四角,通过设置轴承,方便旋转杆4和转轴16安装并使用,通过设置滑杆8、滑套7和支架6的配合,增加了固定架18左右移动时的稳定性,通过设置支撑腿,起到支撑箱体1的作用,通过设置箱体1、主动齿轮2、第一电机3、旋转杆4、从动齿轮5、支架6、滑套7、滑杆8、支撑杆9、伸缩杆10、第二电机11、主动轮12、皮带13、从动轮14、轧辊本体15、转轴16、抛光滚筒17、固定架18、固定块19和安装槽20的配合使用,解决了现有的部分镗轧辊加工设备加工效率低的问题,该镗轧辊加工设备,具备加工效率高的优点,值得推广。

[0017] 使用时,使用者将较小体积且同一尺寸的轧辊安装在固定块19顶部的安装槽20内,安装槽20的形状与轧辊本体15的一端相配合,随后使用者通过外设控制器控制第一电

机3的运行,第一电机3转速缓慢,第一电机3的输出端通过主动齿轮2和从动齿轮5的配合带动旋转杆4旋转,旋转杆4通过固定块19带动轧辊本体15旋转,随后使用者通过外设控制器控制伸缩杆10运行,使得伸缩杆10通过固定架18和转轴16的配合带动抛光滚筒17与轧辊本体15的表面贴合,随后停止伸缩杆10运行,此时使用者控制第二电机12运行,第二电机12通过主动轮12和皮带13的配合带动从动轮14旋转,从动轮14通过转轴16带动抛光滚筒17对轧辊本体15进行抛光,抛光滚筒17的旋向与轧辊本体15的旋向相反,以此达到工作效率高的目的,当抛光结束时,使用者将各个结构复位并停止用电结构的运行,将抛光完毕的轧辊本体15取下即可。

[0018] 综上所述:该高效的镗轧辊加工设备,通过设置箱体1、主动齿轮2、第一电机3、旋转杆4、从动齿轮5、支架6、滑套7、滑杆8、支撑杆9、伸缩杆10、第二电机11、主动轮12、皮带13、从动轮14、轧辊本体15、转轴16、抛光滚筒17、固定架18、固定块19和安装槽20的配合使用,解决了现有的部分镗轧辊加工设备加工效率低的问题。

[0019] 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。

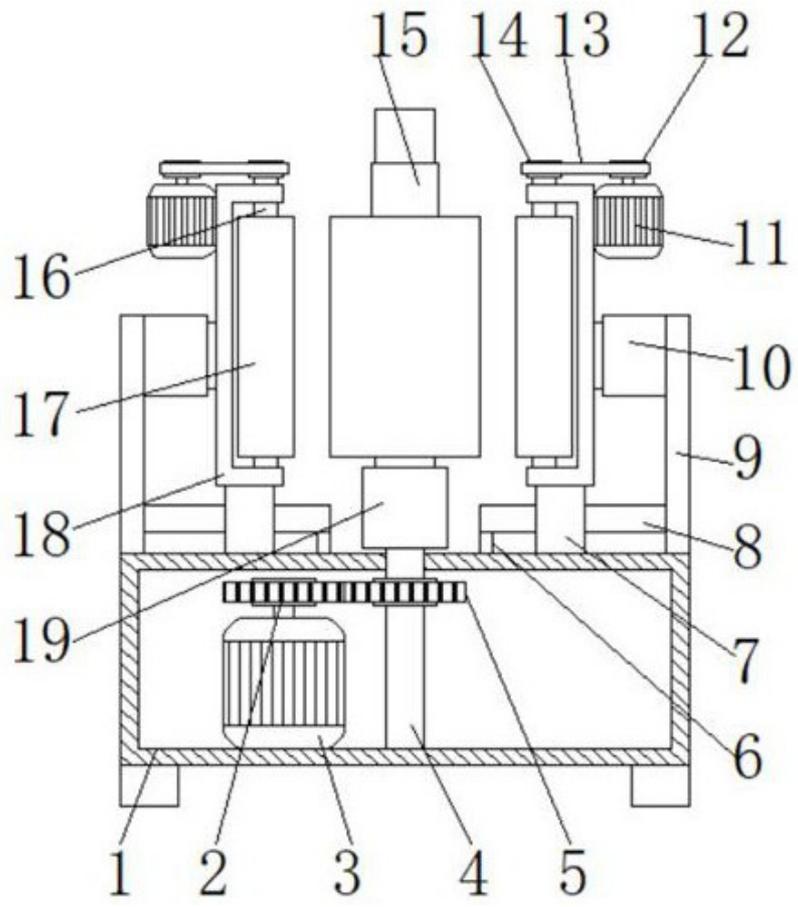


图1

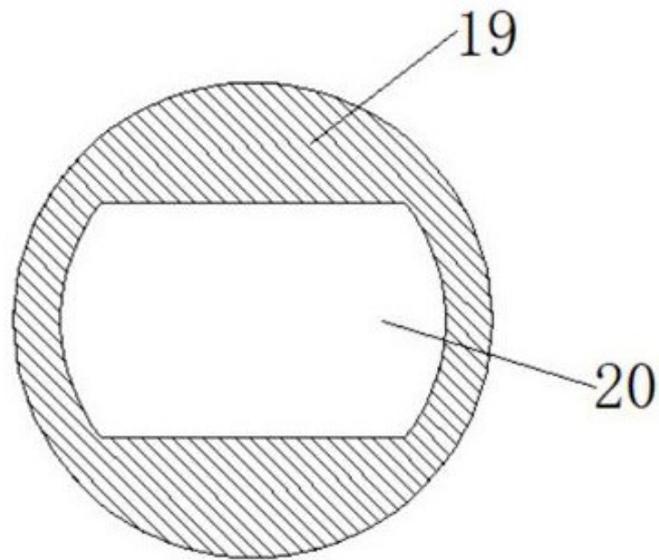


图2