



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213970297 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202023105131.6

(22) 申请日 2020.12.21

(73) 专利权人 鑫科机械制造(大连)有限公司

地址 116000 辽宁省大连市金州区拥政街
道青山村隋家沟61-1号1层

(72) 发明人 于阵华

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 秦佩

(51) Int.Cl.

B24B 5/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

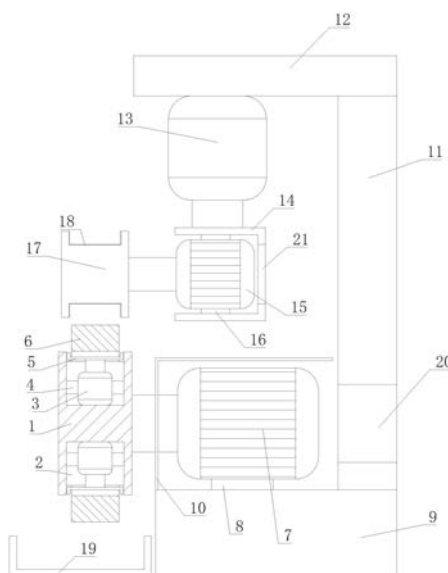
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种锌环环面打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及机械设备的技术领域,特别是涉及一种锌环环面打磨装置,其提高了设备的稳定性;提高了设备打磨的全面性;提高了设备打磨的效果;包括旋转台、自动固定装置和锌环,旋转台上设置有多凹槽与外界连通,多个凹槽内均安装有自动固定装置,所述的自动固定装置包括第一液压缸、第一支架和支撑架,第一液压缸通过第一支架安装在凹槽内,第一液压缸的输出端安装有支撑架,锌环套装在支撑架的外侧;还包括第一电机、第二支架和底座,旋转台安装在第一电机的输出端,第一电机通过第二支架安装在底座的上端。



1. 一种锌环环面打磨装置,其特征在于,包括旋转台(1)、自动固定装置和锌环(6),旋转台(1)上设置有多个凹槽(2)与外界连通,多个凹槽(2)内均安装有自动固定装置,所述的自动固定装置包括第一液压缸(3)、第一支架(4)和支撑架(5),第一液压缸(3)通过第一支架(4)安装在凹槽(2)内,第一液压缸(3)的输出端安装有支撑架(5),锌环(6)套装在支撑架(5)的外侧。

2. 如权利要求1所述的一种锌环环面打磨装置,其特征在于,还包括第一电机(7)、第二支架(8)和底座(9),旋转台(1)安装在第一电机(7)的输出端,第一电机(7)通过第二支架(8)安装在底座(9)的上端。

3. 如权利要求2所述的一种锌环环面打磨装置,其特征在于,还包括保护壳(10),保护壳(10)安装在底座(9)的上端,保护壳(10)位于第一电机(7)的外侧。

4. 如权利要求2所述的一种锌环环面打磨装置,其特征在于,还包括支撑板(11)、顶梁(12)、第二液压缸(13)、外壳(14)、第二电机(15)、第三支架(16)、打磨器(17)和打磨布(18),支撑板(11)安装在底座(9)的上端,顶梁(12)安装在支撑板(11)的上端,第二液压缸(13)安装在顶梁(12)的下端,第二液压缸(13)的输出端安装有外壳(14),外壳(14)的内部设置有型腔,外壳(14)的侧端设置有开口使内部型腔与外界连通,第二电机(15)通过第三支架(16)安装在外壳(14)的型腔内,第二电机(15)的输出端安装有打磨器(17),打磨器(17)呈工字型,打磨器(17)的工字凹槽内安装有打磨布(18)。

5. 如权利要求1所述的一种锌环环面打磨装置,其特征在于,还包括收集箱(19),收集箱(19)放置在锌环(6)的正下方。

6. 如权利要求4所述的一种锌环环面打磨装置,其特征在于,支撑板(11)在第一电机(7)的尾端设置有第一开口(20),外壳(14)在第二电机(15)的尾端设置有第二开口(21)。

一种锌环环面打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备的技术领域,特别是涉及一种锌环环面打磨装置。

背景技术

[0002] 一种锌环环面打磨装置是一种用于对锌环的表面进行打磨的辅助装置,其在机械设备的领域中得到了广泛的使用;现有的一种锌环环面打磨装置包括加工台和刷子;现有的一种锌环环面打磨装置使用时,首先将锌环放置在加工台上进行固定,之后手持刷子对锌环表面进行打磨,打磨完成后即可;现有的一种锌环环面打磨装置使用中发现,锌环放置在加工台上进行固定,打磨的过程只能打磨到一个面,导致打磨效果较差,需要反复进行打磨,导致设备的打磨效率较差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种提高了设备的稳定性;提高了设备打磨的全面性;提高了设备打磨的效果的锌环环面打磨装置。

[0004] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,包括旋转台、自动固定装置和锌环,旋转台上设置有多个凹槽与外界连通,多个凹槽内均安装有自动固定装置,所述的自动固定装置包括第一液压缸、第一支架和支撑架,第一液压缸通过第一支架安装在凹槽内,第一液压缸的输出端安装有支撑架,锌环套装在支撑架的外侧。

[0005] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,还包括第一电机、第二支架和底座,旋转台安装在第一电机的输出端,第一电机通过第二支架安装在底座的上端。

[0006] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,还包括保护壳,保护壳安装在底座的上端,保护壳位于第一电机的外侧。

[0007] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,还包括支撑板、顶梁、第二液压缸、外壳、第二电机、第三支架、打磨器和打磨布,支撑板安装在底座的上端,顶梁安装在支撑板的上端,第二液压缸安装在顶梁的下端,第二液压缸的输出端安装有外壳,外壳的内部设置有型腔,外壳的侧端设置有开口使内部型腔与外界连通,第二电机通过第三支架安装在外壳的型腔内,第二电机的输出端安装有打磨器,打磨器呈工字型,打磨器的工字凹槽内安装有打磨布。

[0008] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,还包括收集箱,收集箱放置在锌环的正下方。

[0009] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,支撑板在第一电机的尾端设置有第一开口,外壳在第二电机的尾端设置有第二开口。

[0010] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:启动第一液压缸,第一液压缸的输出端带动支撑架的升降,多个凹槽内的支撑架对锌环向外支撑进行固定,通过第一液压缸提供固定的动力,使锌环的固定更加稳定,然后转动旋转台,第一液压缸随之转动,锌环随着旋转台的转动而转动,然后对锌环的表面进行打磨,从而使打磨的更加全面,提高了设备的

便捷性和稳定性。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2是锌环固定的局部放大结构示意图；

[0013] 图3是第二液压缸与打磨器等连接的放大结构示意图；

[0014] 图4是锌环打磨的放大结构示意图

[0015] 附图标记：1、旋转台；2、凹槽；3、第一液压缸；4、第一支架；5、支撑架；6、锌环；7、第一电机；8、第二支架；9、底座；10、保护壳；11、支撑板；12、顶梁；13、第二液压缸；14、外壳；15、第二电机；16、第三支架；17、打磨器；18、打磨布；19、收集箱；20、第一开口；21、第二开口。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0017] 如图1至图4所示，本实用新型的一种锌环环面打磨装置，包括旋转台1、自动固定装置和锌环6，旋转台1上设置有多多个凹槽2与外界连通，多个凹槽2内均安装有自动固定装置，所述的自动固定装置包括第一液压缸3、第一支架4和支撑架5，第一液压缸3通过第一支架4安装在凹槽2内，第一液压缸3的输出端安装有支撑架5，锌环6套装在支撑架5的外侧；启动第一液压缸3，第一液压缸3的输出端带动支撑架5的升降，多个凹槽2内的支撑架5对锌环6向外支撑进行固定，通过第一液压缸3提供固定的动力，使锌环6的固定更加稳定，然后转动旋转台1，第一液压缸3随之转动，锌环6随着旋转台1的转动而转动，然后对锌环6的表面进行打磨，从而使打磨的更加全面，提高了设备的便捷性和稳定性。

[0018] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置，还包括第一电机7、第二支架8和底座9，旋转台1安装在第一电机7的输出端，第一电机7通过第二支架8安装在底座9的上端；启动第一电机7，第一电机7的输出端带动旋转台1的转动，通过第一电机7为旋转台1的转动提供动力，并且使旋转台1进行悬空，提高了设备的稳定性和打磨加工的便捷性。

[0019] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置，还包括保护壳10，保护壳10安装在底座9的上端，保护壳10位于第一电机7的外侧；打磨过程中通过底座9的作用可以阻挡大部分的打磨粉尘进入到第一电机7中，保障了第一电机7的稳定运转，提高了设备的稳定性。

[0020] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置，还包括支撑板11、顶梁12、第二液压缸13、外壳14、第二电机15、第三支架16、打磨器17和打磨布18，支撑板11安装在底座9的上端，顶梁12安装在支撑板11的上端，第二液压缸13安装在顶梁12的下端，第二液压缸13的输出端安装有外壳14，外壳14的内部设置有型腔，外壳14的侧端设置有开口使内部型腔与外界连通，第二电机15通过第三支架16安装在外壳14的型腔内，第二电机15的输出端安装有打磨器17，打磨器17呈工字型，打磨器17的工字凹槽内安装有打磨布18；启动第二电机15，第二电机15的输出端带动打磨器17的转动，打磨布18随着打磨器17的转动而转动，启动第二液压缸13，第二液压缸13的输出端带动外壳14的下降，第二电机15随着外壳14的下降而下降，第二电机15的下降使打磨布18与锌环6接触，打磨布18对锌环6的表面进行打磨，提高了设

备的便捷性和打磨效果。

[0021] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,还包括收集箱19,收集箱19放置在锌环6的正下方;打磨过程中产生的碎屑随着重力作用掉落在收集箱19内进行收集,提高了设备的材料利用率。

[0022] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,支撑板11在第一电机7的尾端设置有第一开口20,外壳14在第二电机15的尾端设置有第二开口21;支撑板11在第一电机7的尾端设置有第一开口20,外壳14在第二电机15的尾端设置有第二开口21,第一电机7和第二电机15在运转过程中产生的热量能够分别由第一开口20和第二开口21进行散发,提高了设备运转的稳定性。

[0023] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,其在工作时,首先将锌环套装在支撑架5上端位置,之后启动第一液压缸3,第一液压缸3的输出端带动支撑架5的升降,多个凹槽2内的支撑架5对锌环6向外支撑进行固定,通过第一液压缸3提供固定的动力,使锌环6的固定更加稳定,然后启动第一电机7,第一电机7的输出端带动旋转台1的转动,通过第一电机7为旋转台1的转动提供动力,并且使旋转台1进行悬空,然后启动第二电机15,第二电机15的输出端带动打磨器17的转动,打磨布18随着打磨器17的转动而转动,启动第二液压缸13,第二液压缸13的输出端带动外壳14的下降,第二电机15随着外壳14的下降而下降,第二电机15的下降使打磨布18与锌环6接触,打磨布18对锌环6的表面进行打磨,打磨过程中产生的碎屑随着重力作用掉落在收集箱19内进行收集,锌环表面打磨完成后即可。

[0024] 本实用新型的一种锌环环面打磨装置,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的一种锌环环面打磨装置的第一液压缸3、第一电机7、第二液压缸13和第二电机15为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

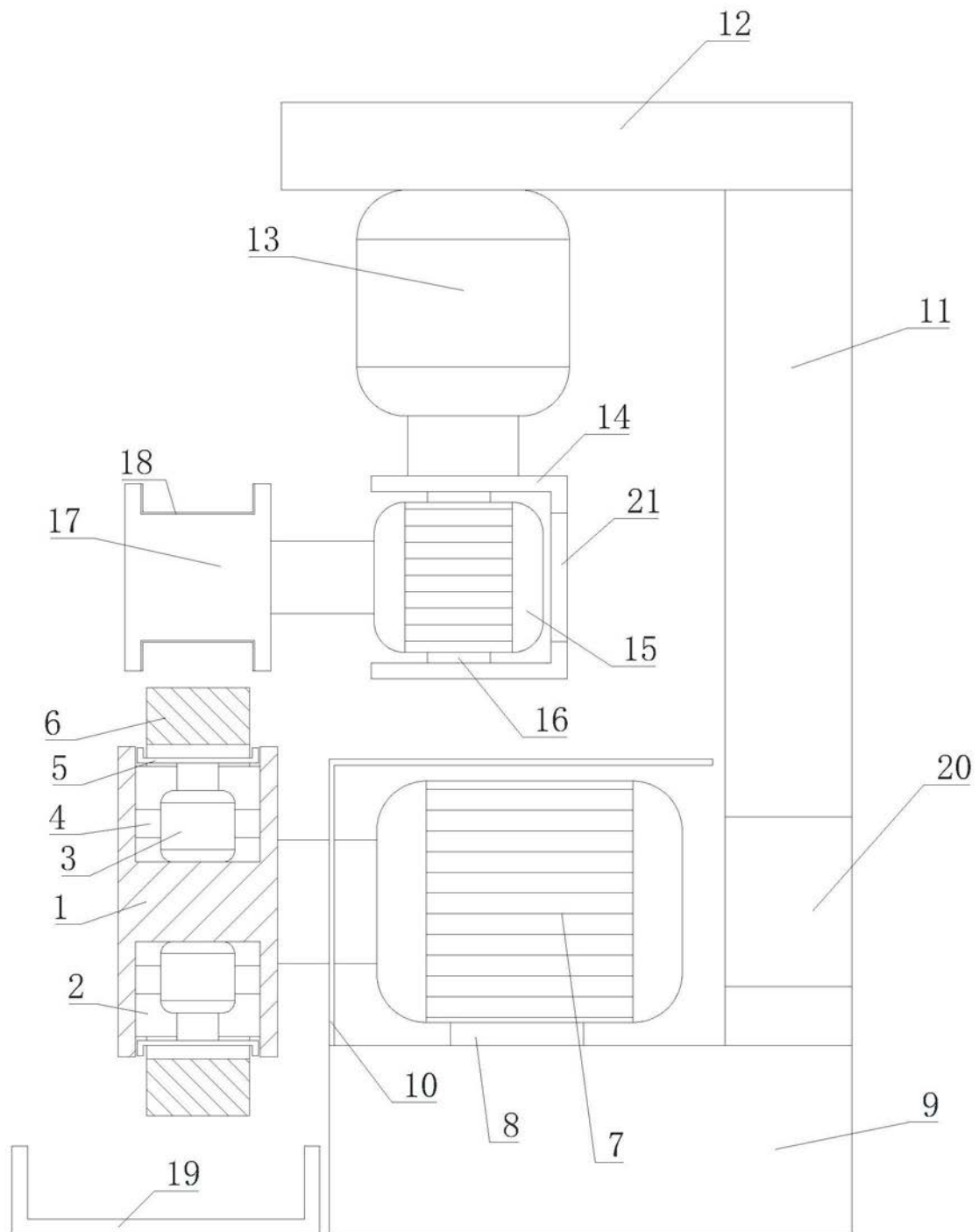


图1

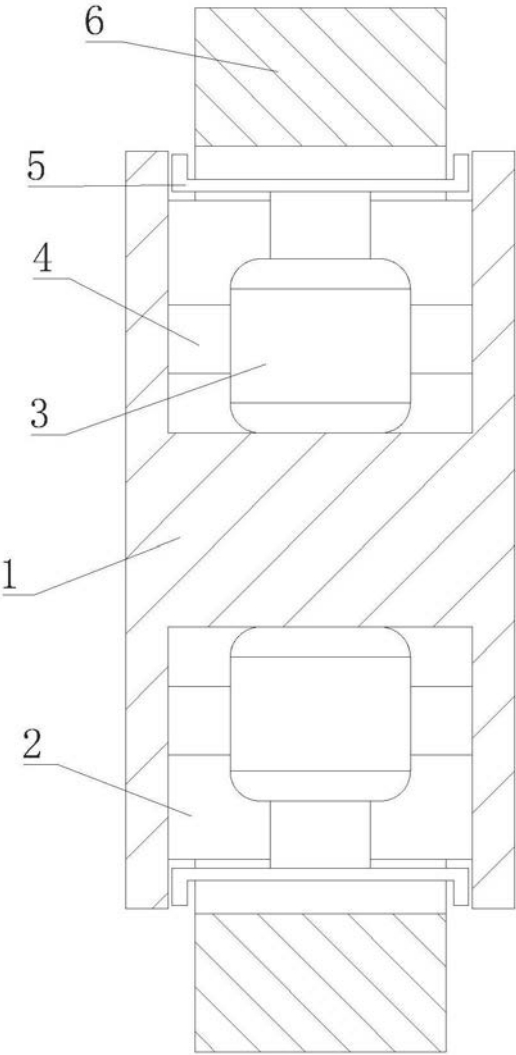


图2

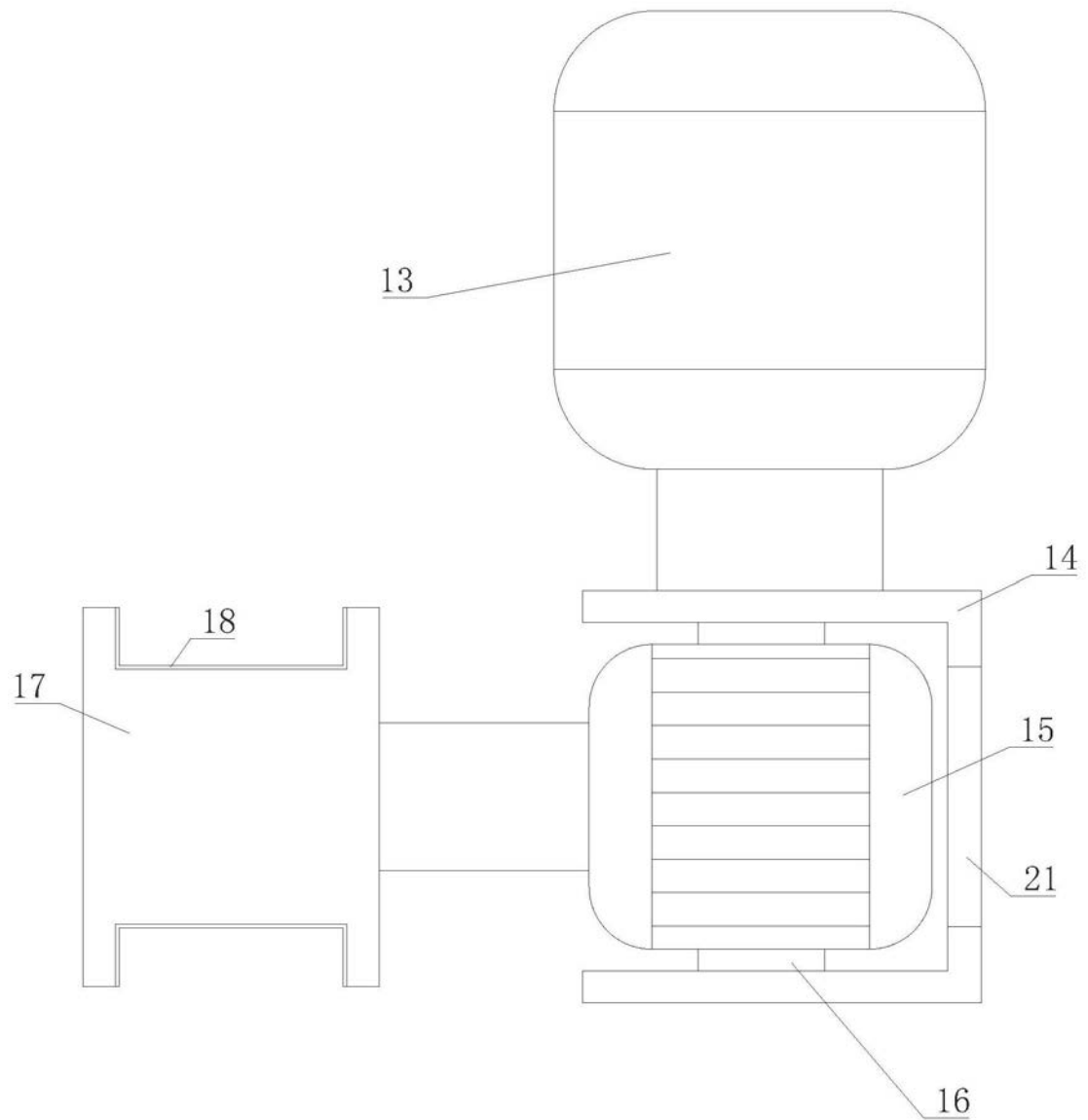


图3

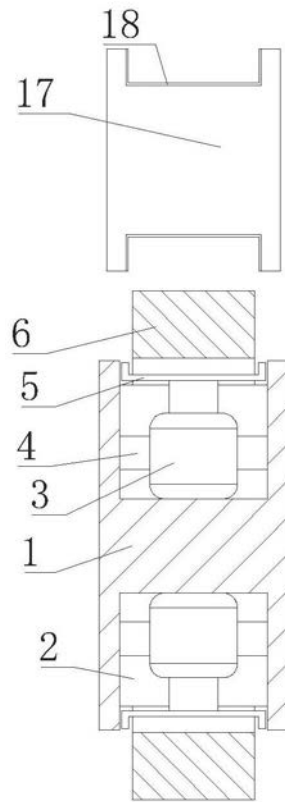


图4