



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116038539 A

(43) 申请公布日 2023.05.02

(21) 申请号 202211547175.5

B24B 47/20 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.05

(71) 申请人 宣城市湘安机械厂

地址 242000 安徽省宣城市宣州区黄渡乡
峰山街道寿松组

(72) 发明人 李稳全

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事

务所(普通合伙) 11495

专利代理师 安静

(51) Int.Cl.

B24B 29/04 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

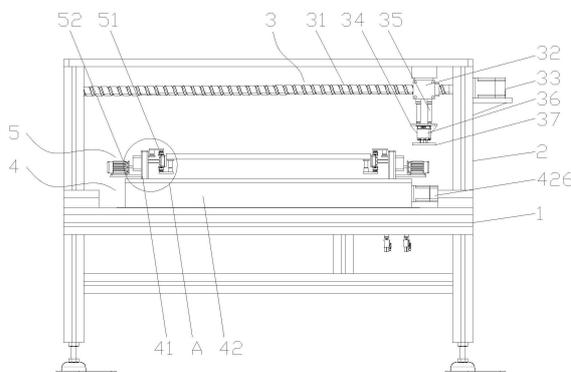
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种铸铁轮加工用抛光装置

(57) 摘要

本发明适用于铸铁轮技术领域,提供了一种铸铁轮加工用抛光装置,包括工作台,工作台的顶部安装有支撑架,支撑架的内部安装有抛光机构,工作台的顶部安装有限位机构,限位机构上设置有翻转机构,翻转机构与限位机构相连接;若需要调节铸铁轮的高度时,开启液压缸三和电机四并断开电磁铁四的电源,使电机四带动横板一转动,以使夹持块一位于传动轴的上方,而液压缸三则通过夹持块二推动铸铁轮上升,以使铸铁轮的上表面高于电磁铁四的上表面,高度调节完毕后,对电磁铁四通电,以对铸铁轮的两端进行限位,防止铸铁轮在加工时发生移动,而夹持块二则支撑铸铁轮的底部,本装置能够在不需要人工移动铸铁轮的前提下,来避免打磨轮碰到其他物体。



1. 一种铸铁轮加工用抛光装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部安装有支撑架(2),所述支撑架(2)的内部安装有抛光机构(3),所述工作台(1)的顶部安装有有限位机构(4),所述限位机构(4)上设置有翻转机构(5),所述翻转机构(5)与所述限位机构(4)相连接;

所述限位机构(4)包括用于对物件两个侧面进行限位的两个限位块(41)和用于调节两个所述限位块(41)横向位置的调节组件一(42),两个所述限位块(41)均位于所述调节组件一(42)上,所述调节组件一(42)位于所述工作台(1)的顶部;

所述翻转机构(5)包括用于对物件两端进行夹持的夹持组件(51)和用于调节所述夹持组件(51)竖向角度的调节组件二(52),所述调节组件二(52)位于所述限位块(41)上,所述夹持组件(51)位于所述调节组件二(52)上。

2. 如权利要求1所述的铸铁轮加工用抛光装置,其特征在于:

所述抛光机构(3)包括螺杆(31),所述螺杆(31)位于所述支撑架(2)的内部,所述螺杆(31)的两端均与所述支撑架(2)转动连接,所述螺杆(31)的侧壁上螺接有螺母(32),所述螺母(32)和所述支撑架(2)滑动连接,所述支撑架(2)的侧壁上安装有电机一(33),所述电机一(33)的输出轴和所述螺杆(31)固定连接;

所述螺母(32)的下方设置有支撑板(34),所述螺母(32)和所述支撑板(34)之间设置有液压缸一(35),所述液压缸一(35)和所述螺母(32)固定连接,所述液压缸一(35)的输出轴和所述支撑板(34)固定连接,所述支撑板(34)的底部安装有电机二(36),所述电机二(36)的输出轴安装有打磨轮(37)。

3. 如权利要求1所述的铸铁轮加工用抛光装置,其特征在于:

所述调节组件一(42)包括壳体(421),所述壳体(421)位于所述工作台(1)的顶部并与所述工作台(1)固定连接,所述壳体(421)内部的中间位置处竖直设置有支撑柱(422),所述支撑柱(422)和所述壳体(421)固定连接,所述支撑柱(422)的内部水平设置有双向丝杆(423),所述双向丝杆(423)和所述壳体(421)转动连接;

所述双向丝杆(423)的侧壁上螺接有两个丝母(424),两个所述丝母(424)沿所述支撑柱(422)对称分布,两个所述限位块(41)分别与两个所述丝母(424)固定连接,两个所述丝母(424)均与所述壳体(421)滑动连接,所述壳体(421)的顶部具有通孔(425),两个所述限位块(41)通过所述通孔(425)在所述壳体(421)内滑动,所述工作台(1)的顶部还安装有电机三(426),所述电机三(426)的输出轴和所述双向丝杆(423)固定连接。

4. 如权利要求1所述的铸铁轮加工用抛光装置,其特征在于:

所述夹持组件(51)和所述调节组件二(52)均设置有两组,两组所述调节组件二(52)分别安装在两个所述限位块(41)上,两组所述夹持组件(51)分别安装在两组所述调节组件二(52)上;

所述夹持组件(51)包括连接件(511),所述连接件(511)位于所述调节组件二(52)上并与所述调节组件二(52)相连接,所述连接件(511)的顶部和底部分别安装有固定组件一(512)和固定组件二(513),两个所述连接件(511)相对的一侧均安装有电磁铁(514)。

5. 如权利要求4所述的铸铁轮加工用抛光装置,其特征在于:

所述固定组件一(512)包括电机四(5121),所述电机四(5121)位于所述连接件(511)的顶部并与所述连接件(511)固定连接,所述电机四(5121)的输出轴上设置有横板一(5122),

所述横板一(5122)的一端与所述电机四(5121)的输出轴固定连接,所述横板一(5122)的另一端安装有液压缸二(5123),所述液压缸二(5123)的输出轴上安装有夹持块一(5124);

所述固定组件二(513)包括电机五(5131),所述电机五(5131)位于所述连接件(511)的底部并与所述连接件(511)固定连接,所述电机五(5131)的输出轴上设置有横板二(5132),所述横板二(5132)的一端和所述电机五(5131)的输出轴固定连接,所述横板二(5132)的另一端安装有液压缸三(5133),所述液压缸三(5133)的输出轴上安装有夹持块二(5134)。

6.如权利要求5所述的铸铁轮加工用抛光装置,其特征在于:

所述调节组件二(52)包括电机六(521),所述电机六(521)位于所述限位块(41)远离所述连接件(511)的一侧,所述电机六(521)和所述限位块(41)固定连接,所述限位块(41)和所述连接件(511)之间设置有传动轴(522),所述电机六(521)的输出轴通过减速组件(523)与所述传动轴(522)的一端相连接,所述传动轴(522)的另一端与所述连接件(511)固定连接。

7.如权利要求6所述的铸铁轮加工用抛光装置,其特征在于:

所述减速组件(523)包括外壳(5231),所述外壳(5231)位于所述限位块(41)上并与所述限位块(41)固定连接,所述外壳(5231)的内部水平设置有转轴一(5232),所述转轴一(5232)的一端与所述电机六(521)的输出轴固定连接,所述转轴一(5232)的另一端与所述外壳(5231)转动连接;

所述转轴一(5232)的上方设置有转轴二(5233),所述转轴二(5233)的一端与所述外壳(5231)转动连接,所述转轴二(5233)的另一端与所述传动轴(522)固定连接;

所述转轴一(5232)侧壁上套设安装有小齿轮(5234),所述转轴二(5233)的侧壁上套设安装有大齿轮(5235),所述小齿轮(5234)和所述大齿轮(5235)相互对应且啮合连接。

一种铸铁轮加工用抛光装置

技术领域

[0001] 本发明属于铸铁轮加工技术领域,尤其涉及一种铸铁轮加工用抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法,抛光是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工,而铸铁轮在生产过程中需要进行抛光工作。

[0003] 公开号为CN213289876U的中国实用新型专利,公开了一种便于定位的铸铁轮加工用抛光装置,包括底板支撑板、螺栓和防尘罩,支撑板顶部中央位置处固定连接有短夹块,短夹块左侧固定连接有橡胶层,橡胶层底部设有支撑块,短夹块右侧设有长夹块,长夹块底部设有滑杆,滑杆正上方设有螺栓,螺栓外侧螺旋连接有螺母,滑杆正下方设有电扇;上述专利通过螺栓、短夹块、长夹块和螺母的配合,可以方便的对铸铁轮进行定位,使铸铁轮更容易抛光,同时通过支撑块可以使铸铁轮不与支撑板相接触,在对铸铁轮进行抛光时抛光轮不会接触到支撑板,从而对支撑板进行保护。

[0004] 但是上述专利有以下不足之处:

[0005] 1、上述专利在夹持的过程中,其铸铁轮的顶面往往都是在夹块顶面的下方,当打磨轮对铸铁轮的两端进行打磨时,其打磨轮的侧壁往往会与夹块相接触,从而导致夹块受损,需要经常更换;而通过人工将铸铁轮的顶面移至夹块顶面的上方,其较为耗费人力。

[0006] 2、上述专利通过转动螺栓,以实现长夹块向着短夹块进行移动,从而将铸铁轮抵在短夹块上进行固定,这种夹持方式需要反向移动长夹块才便于工作人员对铸铁轮进行翻面,频繁的通过这种方式来对铸铁轮进行翻面,其不仅会降低加工效率,还会更加耗费人力。

发明内容

[0007] 本发明提供一种铸铁轮加工用抛光装置,旨在解决当打磨轮对铸铁轮的两端进行打磨时,其打磨轮的侧壁往往会与夹块相接触,从而导致夹块受损,需要经常更换;以及频繁的通过人工对铸铁轮进行翻面,其不仅会降低加工效率,还会更加耗费人力的问题。

[0008] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0009] 一种铸铁轮加工用抛光装置,包括工作台,所述工作台的顶部安装有支撑架,所述支撑架的内部安装有抛光机构,所述工作台的顶部安装有限位机构,所述限位机构上设置有翻转机构,所述翻转机构与所述限位机构相连接;所述限位机构包括用于对物件两个侧面进行限位的两个限位块和用于调节两个所述限位块横向位置的调节组件一,两个所述限位块均位于所述调节组件一上,所述调节组件一位于所述工作台的顶部;所述翻转机构包括用于对物件两端进行夹持的夹持组件和用于调节所述夹持组件竖向角度的调节组件二,所述调节组件二位于所述限位块上,所述夹持组件位于所述调节组件二上。

[0010] 优选的,所述抛光机构包括螺杆,所述螺杆位于所述支撑架的内部,所述螺杆的两

端均与所述支撑架转动连接,所述螺杆的侧壁上螺接有螺母,所述螺母和所述支撑架滑动连接,所述支撑架的侧壁上安装有电机一,所述电机一的输出轴和所述螺杆固定连接;所述螺母的下方设置有支撑板,所述螺母和所述支撑板之间设置有液压缸一,所述液压缸一和所述螺母固定连接,所述液压缸一的输出轴和所述支撑板固定连接,所述支撑板的底部安装有电机二,所述电机二的输出轴安装有打磨轮;此方案中通过设置螺杆和螺母,该螺杆和螺母的设置可调节打磨轮的横向位置,而液压缸一的设置则能够调节打磨轮的竖向位置,电机二与电机一和液压缸一相配合,可对铸铁轮的顶面完全打磨。

[0011] 优选的,所述调节组件一包括壳体,所述壳体位于所述工作台的顶部并与所述工作台固定连接,所述壳体内部的中间位置处竖直设置有支撑柱,所述支撑柱和所述壳体固定连接,所述支撑柱的内部水平设置有双向丝杆,所述双向丝杆和所述壳体转动连接;所述双向丝杆的侧壁上螺接有两个丝母,两个所述丝母沿所述支撑柱对称分布,两个所述限位块分别与两个所述丝母固定连接,两个所述丝母均与所述壳体滑动连接,所述壳体的顶部具有通孔,两个所述限位块通过所述通孔在所述壳体内滑动,所述工作台的顶部还安装有电机三,所述电机三的输出轴和所述双向丝杆固定连接;此方案中通过设置双向丝杆,该双向丝杆转动时,可带动两个丝母上的两个限位块向着铸铁轮进行移动,从而对铸铁轮进行夹持固定。

[0012] 优选的,所述夹持组件和所述调节组件二均设置有两组,两组所述调节组件二分别安装在两个所述限位块上,两组所述夹持组件分别安装在两组所述调节组件二上;所述夹持组件包括连接件,所述连接件位于所述调节组件二上并与所述调节组件二相连接,所述连接件的顶部和底部分别安装有固定组件一和固定组件二,两个所述连接件相对的一侧均安装有电磁铁;此方案中通过设置电磁铁,该电磁铁通电后可使铸铁轮吸附在电磁铁上。

[0013] 优选的,所述固定组件一包括电机四,所述电机四位于所述连接件的顶部并与所述连接件固定连接,所述电机四的输出轴上设置有横板一,所述横板一的一端与所述电机四的输出轴固定连接,所述横板一的另一端安装有液压缸二,所述液压缸二的输出轴上安装有夹持块一;所述固定组件二包括电机五,所述电机五位于所述连接件的底部并与所述连接件固定连接,所述电机五的输出轴上设置有横板二,所述横板二的一端和所述电机五的输出轴固定连接,所述横板二的另一端安装有液压缸三,所述液压缸三的输出轴上安装有夹持块二;此方案中通过设置固定组件一和固定组件二,该固定组件一和固定组件二的相互配合,其不仅能够避免在翻面的过程中其铸铁轮发生掉落,还能使铸铁轮的顶面高出电磁铁的顶面,避免打磨轮切割到电磁铁。

[0014] 优选的,所述调节组件二包括电机六,所述电机六位于所述限位块远离所述连接件的一侧,所述电机六和所述限位块固定连接,所述限位块和所述连接件之间设置有传动轴,所述电机六的输出轴通过减速组件与所述传动轴的一端相连接,所述传动轴的另一端与所述连接件固定连接;此方案中通过设置调节组件二,该调节组件二通过电机六以带动连接件转动,从而实现对夹持的铸铁轮进行翻面。

[0015] 优选的,所述减速组件包括外壳,所述外壳位于所述限位块上并与所述限位块固定连接,所述外壳的内部水平设置有转轴一,所述转轴一的一端与所述电机六的输出轴固定连接,所述转轴一的另一端与所述外壳转动连接;所述转轴一的上方设置有转轴二,所述转轴二的一端与所述外壳转动连接,所述转轴二的另一端与所述传动轴固定连接;所述转

轴一侧壁上套设安装有小齿轮,所述转轴二的侧壁上套设安装有大齿轮,所述小齿轮和所述大齿轮相互对应且啮合连接;此方案中通过设置小齿轮和大齿轮,该小齿轮和大齿轮的设置,可使转轴二的转动速度低于转轴一的转动速度,以提高传动轴的扭矩。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 1、通过设置夹持组件,若需要调节铸铁轮的高度时,开启液压缸三和电机四并断开电磁铁电源,使电机四带动横板一转动,以使夹持块一位于传动轴的上方,而液压缸三则通过夹持块二推动铸铁轮上升,以使铸铁轮的上表面高于电磁铁的上表面,高度调节完毕后,对电磁铁通电,以对铸铁轮的两端进行限位,防止铸铁轮在加工时发生移动,而夹持块二则支撑铸铁轮的底部,本装置能够在不需要人工移动铸铁轮的前提下,来避免打磨轮碰到其他物体。

[0018] 2、通过设置翻转机构,若铸铁轮的顶面加工完成后,可通过夹持组件和电磁铁的配合,以对铸铁轮的两端和侧面进行限位,然后通过调节组件二来带动夹持组件竖向转动,直至使铸铁轮的底面与打磨轮相对应,本装置能够避免人工对铸铁轮进行翻面,提高加工效率的同时,还减少了人力的耗费。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式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,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本发明加工铸铁轮时的正视图;

[0021] 图2为图1调节组件一上的A处结构放大图;

[0022] 图3为图1调节组件一的部分剖视图;

[0023] 图4为图2中减速组件的剖视图;

[0024] 图5为本发明翻转铸铁轮时的正视图;

[0025] 图6为图5调节组件一上的B处结构放大图;

[0026] 图中:

[0027] 1、工作台;2、支撑架;3、抛光机构;4、限位机构;5、翻转机构;

[0028] 31、螺杆;32、螺母;33、电机一;34、支撑板;35、液压缸一;36、电机二;37、打磨轮;

[0029] 41、限位块;42、调节组件一;

[0030] 51、夹持组件;52、调节组件二;

[0031] 421、壳体;422、支撑柱;423、双向丝杆;424、丝母;425、通孔;426、电机三;

[0032] 511、连接件;512、固定组件一;513、固定组件二;514、电磁铁;

[0033] 521、电机六;522、传动轴;523、减速组件;

[0034] 5121、电机四;5122、横板一;5123、液压缸二;5124、夹持块一;

[0035] 5131、电机五;5132、横板二;5133、液压缸三;5134、夹持块二;

[0036] 5231、外壳;5232、转轴一;5233、转轴二;5234、小齿轮;5235、大齿轮。

具体实施方式

[0037] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0038] 通常在此处附图中描述和显示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。

[0039] 基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0040] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0041] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0042] 请参阅图1-6,一种铸铁轮加工用抛光装置,包括工作台1,工作台1的顶部安装有支撑架2,支撑架2的内部安装有抛光机构3,工作台1的顶部安装有限位机构4,限位机构4上设置有翻转机构5,翻转机构5与限位机构4相连接;限位机构4包括用于对物件两个侧面进行限位的两个限位块41和用于调节两个限位块41横向位置的调节组件一42,两个限位块41均位于调节组件一42上,调节组件一42位于工作台1的顶部;翻转机构5包括用于对物件两端进行夹持的夹持组件51和用于调节夹持组件51竖向角度的调节组件二52,调节组件二52位于限位块41上,夹持组件51位于调节组件二52上。

[0043] 具体的,工作台1的底部安装有多个支撑腿,每两个支撑腿之间安装有加强板,多个支撑腿的设置可提高工作台1的高度,避免地面上的积水渗入到工作台1中;而加强板的设置,可提高装置整体的稳定性。

[0044] 进一步的,抛光机构3包括螺杆31,螺杆31位于支撑架2的内部,螺杆31的两端均与支撑架2转动连接,螺杆31的侧壁上螺接有螺母32,螺母32和支撑架2滑动连接,支撑架2的侧壁上安装有电机一33,电机一33的输出轴和螺杆31固定连接;螺母32的下方设置有支撑板34,螺母32和支撑板34之间设置有液压缸一35,液压缸一35和螺母32固定连接,液压缸一35的输出轴和支撑板34固定连接,支撑板34的底部安装有电机二36,电机二36的输出轴安装有打磨轮37。

[0045] 具体的,螺母32的顶部安装有滑块,而支撑架2的内部具有与滑块相对应的滑槽,该螺母32通过滑块和滑槽与支撑架2滑动连接,该滑块和滑槽不仅能够为螺母32在水平方向上的移动提供导向,还能限制螺母32旋转的自由度。

[0046] 进一步的,调节组件一42包括壳体421,壳体421位于工作台1的顶部并与工作台1固定连接,壳体421内部的中间位置处竖直设置有支撑柱422,支撑柱422和壳体421固定连

接,支撑柱422的内部水平设置有双向丝杆423,双向丝杆423和壳体421转动连接;双向丝杆423的侧壁上螺接有两个丝母424,两个丝母424沿支撑柱422对称分布,两个限位块41分别与两个丝母424固定连接,两个丝母424均与壳体421滑动连接,壳体421的顶部具有通孔425,两个限位块41通过通孔425在壳体421内滑动,工作台1的顶部还安装有电机三426,电机三426的输出轴和双向丝杆423固定连接。

[0047] 具体的,壳体421与双向丝杆423的连接处设置有轴承,该轴承的外圈与壳体421固定连接,轴承的内圈与双向丝杆423固定连接,该轴承的设置不仅能够支撑双向丝杆423在壳体421内转动,还能减小转动产生的摩擦。

[0048] 进一步的,夹持组件51和调节组件二52均设置有两组,两组调节组件二52分别安装在两个限位块41上,两组夹持组件51分别安装在两组调节组件二52上;夹持组件51包括连接件511,连接件511位于调节组件二52上并与调节组件二52相连接,连接件511的顶部和底部分别安装有固定组件一512和固定组件二513,两个连接件511相对的一侧均安装有电磁铁514。

[0049] 进一步的,固定组件一512包括电机四5121,电机四5121位于连接件511的顶部并与连接件511固定连接,电机四5121的输出轴上设置有横板一5122,横板一5122的一端与电机四5121的输出轴固定连接,横板一5122的另一端安装有液压缸二5123,液压缸二5123的输出轴上安装有夹持块一5124;固定组件二513包括电机五5131,电机五5131位于连接件511的底部并与连接件511固定连接,电机五5131的输出轴上设置有横板二5132,横板二5132的一端和电机五5131的输出轴固定连接,横板二5132的另一端安装有液压缸三5133,液压缸三5133的输出轴上安装有夹持块二5134。

[0050] 进一步的,调节组件二52包括电机六521,电机六521位于限位块41远离连接件511的一侧,电机六521和限位块41固定连接,限位块41和连接件511之间设置有传动轴522,电机六521的输出轴通过减速组件523与传动轴522的一端相连接,传动轴522的另一端与连接件511固定连接。

[0051] 进一步的,减速组件523包括外壳5231,外壳5231位于限位块41上并与限位块41固定连接,外壳5231的内部水平设置有转轴一5232,转轴一5232的一端与电机六521的输出轴固定连接,转轴一5232的另一端与外壳5231转动连接;转轴一5232的上方设置有转轴二5233,转轴二5233的一端与外壳5231转动连接,转轴二5233的另一端与传动轴522固定连接;转轴一5232侧壁上套设安装有小齿轮5234,转轴二5233的侧壁上套设安装有大齿轮5235,小齿轮5234和大齿轮5235相互对应且啮合连接。

[0052] 具体的,小齿轮5234的直径小于大齿轮5235的直径,其直径比可以为1比2。

[0053] 本发明的工作原理为:

[0054] 请参阅图1-6,工作人员首先将铸铁轮放置在调节组件一42的上方,然后开启电机三426,使电机三426的输出轴带动双向丝杆423转动,此时两个丝母424带动两个限位块41向着铸铁轮进行移动,直至使两个电磁铁514分别与铸铁轮的两端相接触,从而对铸铁轮进行夹持固定,接着工作人员撤出工作区域,然后开启电机四5121,使电机四5121带动横板一5122转动,以使夹持块一5124位于传动轴522的上方,随后开启液压缸三5133并断开电磁铁514的电源,使液压缸三5133带动夹持块二5134向上运动,直至使铸铁轮的顶面高于电磁铁514的顶面,紧接着再开启电磁铁514,使电磁铁514吸合住铸铁轮的两端,固定后,开启电机

一33、液压缸一35和电机二36,使电机一33的输出轴带动螺杆31转动,此时螺母32带动打磨轮37横向移动,而液压缸一35则调节打磨轮37的竖向高度,电机二36则带动打磨轮37转动,通过上述装置的配合以实现铸铁轮顶面的打磨;

[0055] 铸铁轮的顶面打磨结束后,再次断开电磁铁514的电源并开启液压缸三5133和电机四5121,使液压缸三5133带动夹持块二5134下降,此时铸铁轮也随着夹持块二5134的下降而下降,而电机四5121则通过横板一5122将液压缸二5123调节至铸铁轮的上方,然后关闭液压缸三5133,开启电磁铁514和液压缸二5123,使电磁铁514吸合住铸铁轮的两端,而液压缸二5123带动夹持块一5124向下移动直至与铸铁轮相接触,从而对铸铁轮进行双重固定,最后通过电机六521和减速组件523带动连接件511转动,以实现夹持住的铸铁轮进行翻转,当铸铁轮的底部与打磨轮37相对应时,重复上述步骤,即可完成对铸铁轮的打磨。

[0056] 上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

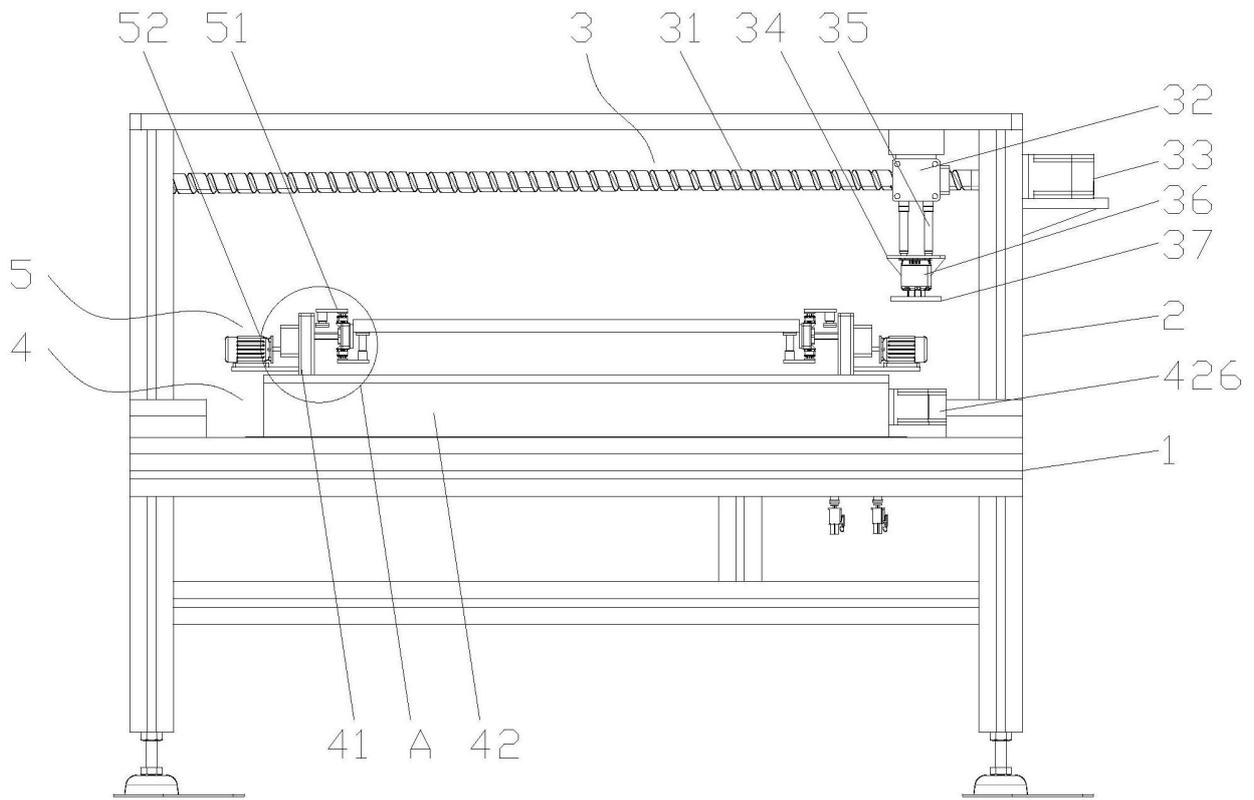


图1

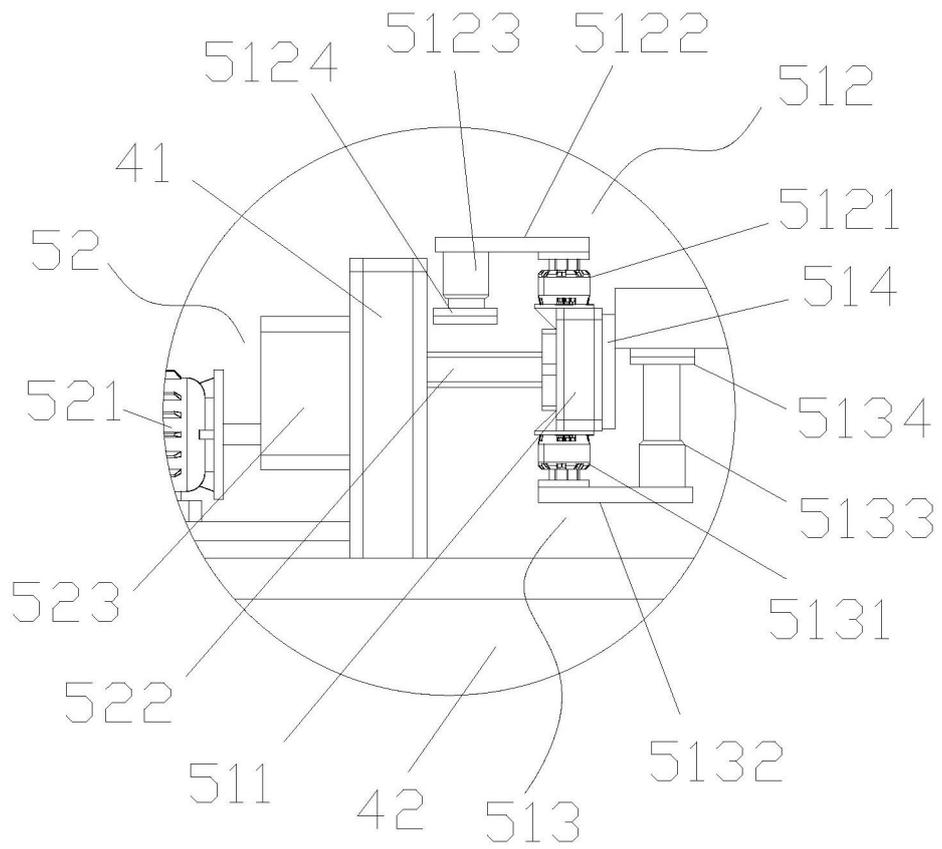


图2

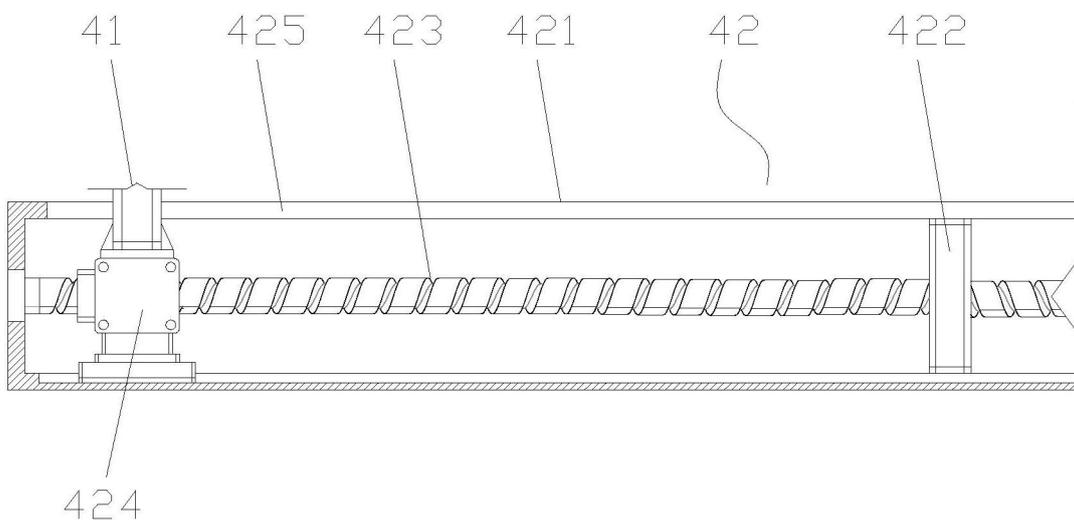


图3

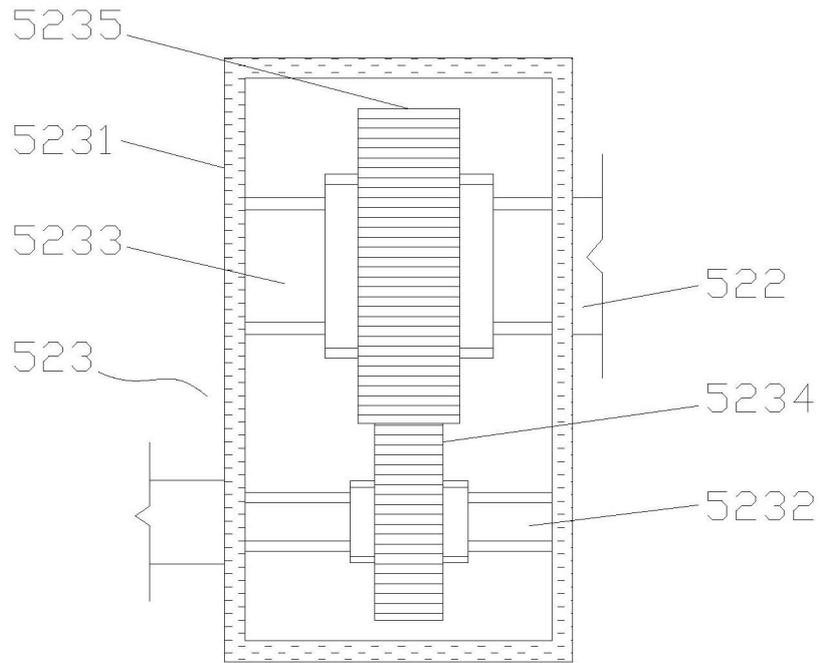


图4

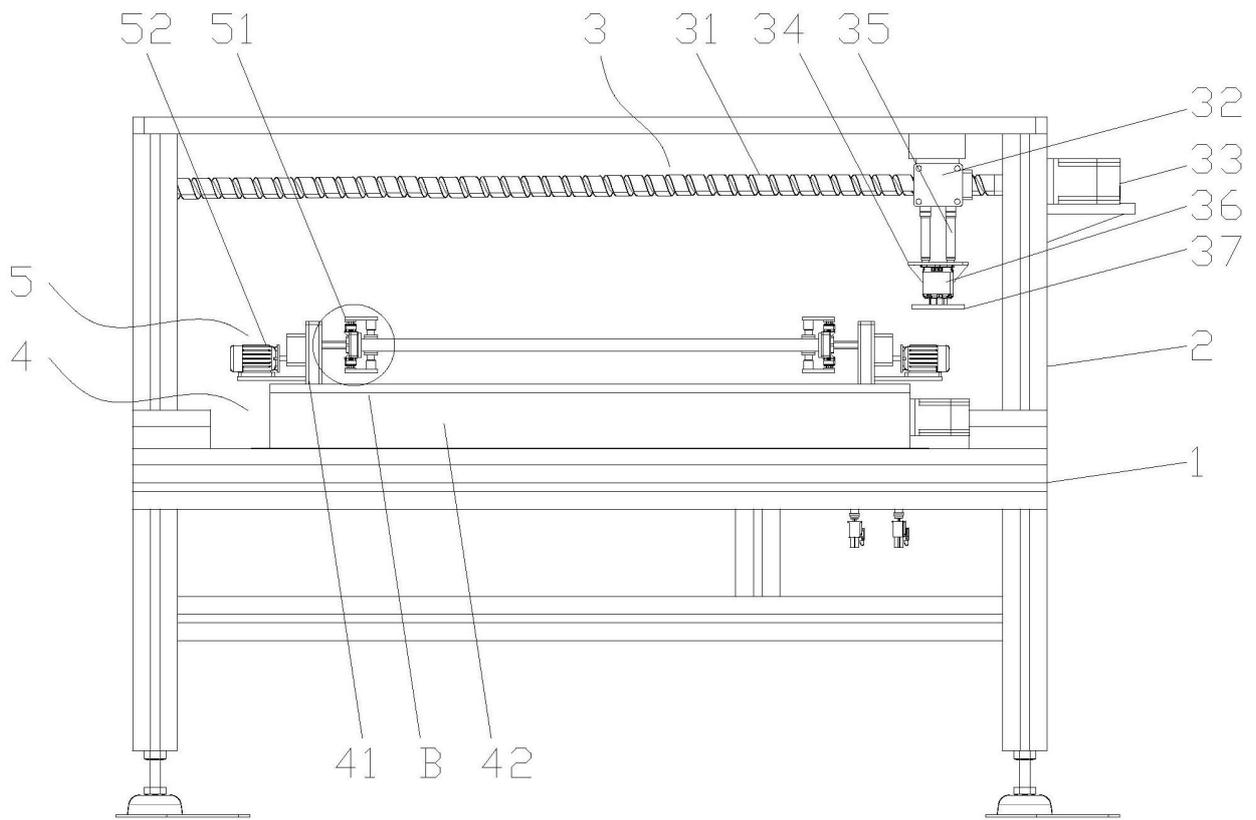


图5

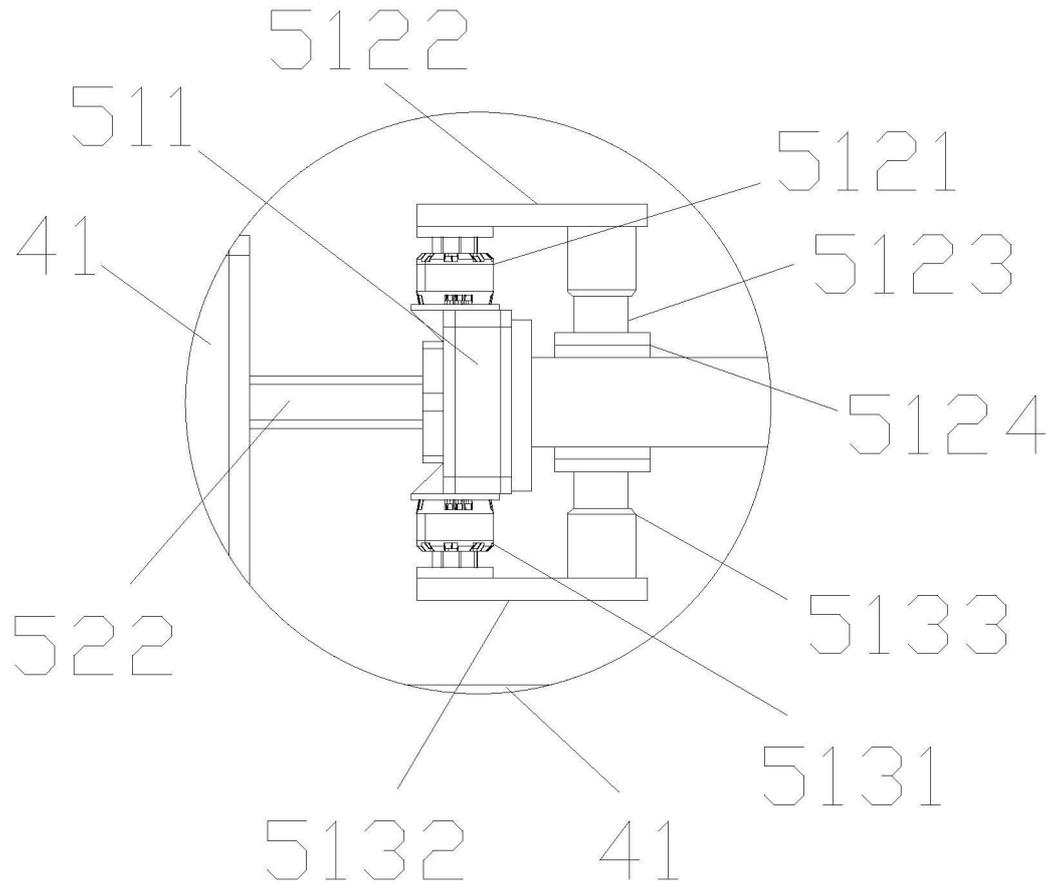


图6