



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222059762 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202420240791.4

(22) 申请日 2024.02.01

(73) 专利权人 潍坊海王管业有限公司

地址 261202 山东省潍坊市峡山区岳山街
道宝马街6号

(72) 发明人 张学峰

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务
所(普通合伙) 16123

专利代理师 张毅

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

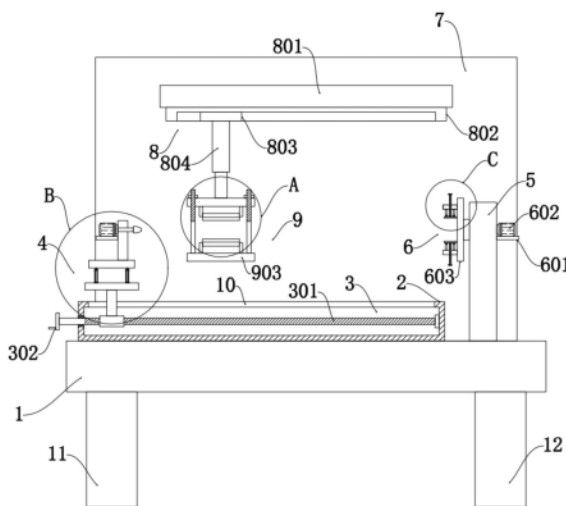
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种铸铁管生产用倒角打磨装置

(57) 摘要

本实用新型的目的是提供一种铸铁管生产用倒角打磨装置,设备在工作时,首先通过拧动夹持旋钮,进而带动夹持螺纹杆的转动,进而带动夹持板二对铸铁管的一端进行夹持固定,进而实现对铸铁管的另一端进行承托,然后通过拧动调节摇把,进而实现对打磨块与铸铁管之间的距离进行调节,然后通过打磨油缸的工作,进而实现对打磨块的高度进行调节,然后通过打磨电机的转动,进而实现对铸铁管进行倒角打磨,然后通过转动电机的转动,进而实现对铸铁管进行旋转倒角打磨,最终实现对不同尺寸的铸铁管进行固定,同时对铸铁管进行快速的打磨,大大提高了铸铁管的打磨效率。



1. 一种铸铁管生产用倒角打磨装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上面固定设有调节箱(2),所述调节箱(2)内设有调节装置(3),所述调节装置(3)上面设有打磨装置(4),所述调节箱(2)一侧设有夹持固定板(5),所述夹持固定板(5)内壁上设有夹持装置(6),所述底板(1)上面固定设有立板(7),所述立板(7)上设有移动装置(8),所述移动装置(8)下面设有承托装置(9),所述调节箱(2)上端面开设有条状通孔(10);

所述移动装置(8)包括固定设置在立板(7)上的固定板(801),所述固定板(801)下面固定设有电动滑轨(802),所述电动滑轨(802)内滑动设有电动滑块(803),所述电动滑块(803)下面固定设有推送油缸(804),所述推送油缸(804)活塞杆上固定设有移动连接板(805)。

2. 根据权利要求1所述的一种铸铁管生产用倒角打磨装置,其特征在于,所述承托装置(9)包括对称设置在固定移动连接板(805)下面的承托固定板一(901),所述承托固定板一(901)之间设有半圆滚针轴承一(902),所述固定移动连接板(805)下方设有承托板(903),所述承托板(903)上面对称设有承托固定板二(904),所述承托固定板二(904)之间设有半圆滚针轴承二(905),所述承托板(903)上面对称设有固定螺纹杆(906),所述固定螺纹杆(906)远离承托板(903)的一端穿过承托固定板一(901)螺纹连接有调节螺母(907)。

3. 根据权利要求2所述的一种铸铁管生产用倒角打磨装置,其特征在于,所述夹持装置(6)包括固定设置在夹持固定板(5)外壁上的托板(601),所述托板(601)上面固定设有转动电机(602),所述转动电机(602)输出端上固定设有夹持连接板(603),所述夹持连接板(603)内壁上对称设有夹持板一(604),所述夹持板一(604)上螺纹连接有夹持螺纹杆(605),所述夹持螺纹杆(605)一端固定设有夹持旋钮(606),所述夹持螺纹杆(605)远离夹持旋钮(606)的一端转动设有夹持板二(607),所述夹持板二(607)与夹持板一(604)之间对称设有夹持伸缩杆(608)。

4. 根据权利要求3所述的一种铸铁管生产用倒角打磨装置,其特征在于,所述调节装置(3)包括转动设置在调节箱(2)内壁上的调节螺纹杆(301),所述调节螺纹杆(301)远离调节箱(2)内壁的一端穿过调节箱(2)固定设有调节摇把(302),所述调节螺纹杆(301)上螺纹连接有丝杠螺母副(303),所述丝杠螺母副(303)上面固定设有调节固定杆(304),所述调节固定杆(304)远离丝杠螺母副(303)的一端穿过条状通孔(10)固定设有调节连接板(305)。

5. 根据权利要求4所述的一种铸铁管生产用倒角打磨装置,其特征在于,所述打磨装置(4)包括固定设置在调节连接板(305)上面的打磨油缸(401),所述打磨油缸(401)活塞杆上固定设有打磨固定板(402),所述打磨固定板(402)上面固定设有打磨立板(403),所述打磨立板(403)外壁上固定设有打磨托板(404),所述打磨托板(404)上面固定设有打磨电机(405),所述打磨电机(405)输出端上固定设有打磨块(406)。

6. 根据权利要求1所述的一种铸铁管生产用倒角打磨装置,其特征在于,所述底板(1)下面对称设有成对设置的支撑腿一(11)和支撑腿二(12)。

一种铸铁管生产用倒角打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸铁管生产技术领域,特别涉及一种铸铁管生产用倒角打磨装置。

背景技术

[0002] 在对铸铁管件进行生产时,需要对其不规则的倒角进行打磨,这就需要及其精细的操作,因此需要一种铸铁管件生产用倒角打磨装置。

[0003] 经研究分析发现,现有的对铸铁管件的倒角的打磨基本都是通过工人人工通过工具完成的,这样对工人的技术要求很高,并且容易造成失误,并且现有的对铸铁管件的倒角的打磨装置没有设置对不同口径大小的铸铁管件进行夹持的装置,这就使该装置只能对一种口径的铸铁管件进行固定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种铸铁管生产用倒角打磨装置,用来解决背景技术中提出的问题,方便推广。

[0005] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种铸铁管生产用倒角打磨装置,包括底板,所述底板上面固定设有调节箱,所述调节箱内设有调节装置,所述调节装置上面设有打磨装置,所述调节箱一侧设有夹持固定板,所述夹持固定板内壁上设有夹持装置,所述底板上面固定设有立板,所述立板上设有移动装置,所述移动装置下面设有承托装置,所述调节箱上端面开设有条状通孔;

[0007] 所述移动装置包括固定设置在立板上的固定板,所述固定板下面固定设有电动滑轨,所述电动滑轨内滑动设有电动滑块,所述电动滑块下面固定设有推送油缸,所述推送油缸活塞杆上固定设有移动连接板。

[0008] 进一步的,所述承托装置包括对称设置在固定移动连接板下面的承托固定板一,所述承托固定板一之间设有半圆滚针轴承一,所述固定移动连接板下方设有承托板,所述承托板上面对称设有承托固定板二,所述承托固定板二之间设有半圆滚针轴承二,所述承托板上面对称设有固定螺纹杆,所述固定螺纹杆远离承托板的一端穿过承托固定板一螺纹连接有调节螺母。

[0009] 进一步的,所述夹持装置包括固定设置在夹持固定板外壁上的托板,所述托板上上面固定设有转动电机,所述转动电机输出端上固定设有夹持连接板,所述夹持连接板内壁对称设有夹持板一,所述夹持板一上螺纹连接有夹持螺纹杆,所述夹持螺纹杆一端固定设有夹持旋钮,所述夹持螺纹杆远离夹持旋钮的一端转动设有夹持板二,所述夹持板二与夹持板一之间对称设有夹持伸缩杆。

[0010] 进一步的,所述调节装置包括转动设置在调节箱内壁上的调节螺纹杆,所述调节螺纹杆远离调节箱内壁的一端穿过调节箱固定设有调节摇把,所述调节螺纹杆上螺纹连接有丝杠螺母副,所述丝杠螺母副上面固定设有调节固定杆,所述调节固定杆远离丝杠螺母

副的一端穿过条状通孔固定设有调节连接板。

[0011] 进一步的,所述打磨装置包括固定设置在调节连接板上面的打磨油缸,所述打磨油缸活塞杆上固定设有打磨固定板,所述打磨固定板上固定设有打磨立板,所述打磨立板外壁上固定设有打磨托板,所述打磨托板上固定设有打磨电机,所述打磨电机输出端上固定设有打磨块。

[0012] 进一步的,所述底板下面对称设有成对设置的支撑腿一和支撑腿二。

[0013] 作为改进,本实用新型的有益效果为:

[0014] 本实用新型的一种铸铁管生产用倒角打磨装置,设备在工作时,首先通过拧动夹持旋钮,进而带动夹持螺纹杆的转动,进而带动夹持板二对铸铁管的一端进行夹持固定,然后通过电动滑块在电动滑轨内的滑动和推送油缸的工作,进而实现根据铸铁管的长度进行调节,然后通过调节螺母将承托板与固定移动连接板进行连接固定,进而实现对铸铁管的另一端进行承托,然后通过拧动调节摇把,进而实现对打磨块与铸铁管之间的距离进行调节,然后通过打磨油缸的工作,进而实现对打磨块的高度进行调节,然后通过打磨电机的转动,进而实现对铸铁管进行倒角打磨,然后通过转动电机的转动,进而实现对铸铁管进行旋转倒角打磨,最终实现对不同尺寸的铸铁管进行固定,同时对铸铁管进行快速的打磨,大大提高了铸铁管的打磨效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种铸铁管生产用倒角打磨装置整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用图1中的A处放大图;

[0017] 图3为本实用图1中的B处放大图;

[0018] 图4为本实用图1中的C处放大图;

[0019] 附图标记对照表:

[0020] 1、底板;2、调节箱;3、调节装置;301、调节螺纹杆;302、调节摇把;303、丝杠螺母副;304、调节固定杆;305、调节连接板;4、打磨装置;401、打磨油缸;402、打磨固定板;403、打磨立板;404、打磨托板;405、打磨电机;406、打磨块;5、夹持固定板;6、夹持装置;601、托板;602、转动电机;603、夹持连接板;604、夹持板一;605、夹持螺纹杆;606、夹持旋钮;607、夹持板二;608、夹持伸缩杆;7、立板;8、移动装置;801、固定板;802、电动滑轨;803、电动滑块;804、推送油缸;805、移动连接板;9、承托装置;901、承托固定板一;902、半圆滚针轴承一;903、承托板;904、承托固定板二;905、半圆滚针轴承二;906、固定螺纹杆;907、调节螺母;10、条状通孔;11、支撑腿一;12、支撑腿二。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。其中相同的零部件用相

同的附图标记表示。

[0023] 根据图1至图4所示,一种铸铁管生产用倒角打磨装置,包括底板1,底板1上面固定设有调节箱2,调节箱2内设有调节装置3,调节装置3上面设有打磨装置4,调节箱2一侧设有夹持固定板5,夹持固定板5内壁上设有夹持装置6,底板1上面固定设有立板7,立板7上设有移动装置8,移动装置8下面设有承托装置9,调节箱2上端面开设有条状通孔10,底板1下面对称设有成对设置的支撑腿一11和支撑腿二12。

[0024] 移动装置8包括固定设置在立板7上的固定板801,固定板801下面固定设有电动滑轨802,电动滑轨802内滑动设有电动滑块803,电动滑块803下面固定设有推送油缸804,推送油缸804活塞杆上固定设有移动连接板805,通过电动滑块803在电动滑轨802内的滑动和推送油缸804的工作,进而实现根据铸铁管的长度进行调节。

[0025] 承托装置9包括对称设置在固定移动连接板805下面的承托固定板一901,承托固定板一901之间设有半圆滚针轴承一902,固定移动连接板805下方设有承托板903,承托板903上面对称设有承托固定板二904,承托固定板二904之间设有半圆滚针轴承二905,承托板903上面对称设有固定螺纹杆906,固定螺纹杆906远离承托板903的一端穿过承托固定板一901螺纹连接有调节螺母907,通过调节螺母907将承托板903与固定移动连接板805进行连接固定,进而实现对铸铁管的另一端进行承托。

[0026] 夹持装置6包括固定设置在夹持固定板5外壁上的托板601,托板601上面固定设有转动电机602,转动电机602输出端上固定设有夹持连接板603,夹持连接板603内壁上对称设有夹持板一604,夹持板一604上螺纹连接有夹持螺纹杆605,夹持螺纹杆605一端固定设有夹持旋钮606,夹持螺纹杆605远离夹持旋钮606的一端转动设有夹持板二607,夹持板二607与夹持板一604之间对称设有夹持伸缩杆608,通过拧动夹持旋钮606,进而带动夹持螺纹杆605的转动,进而带动夹持板二607对铸铁管的一端进行夹持固定。

[0027] 调节装置3包括转动设置在调节箱2内壁上的调节螺纹杆301,调节螺纹杆301远离调节箱2内壁的一端穿过调节箱2固定设有调节摇把302,调节螺纹杆301上螺纹连接有丝杠螺母副303,丝杠螺母副303上面固定设有调节固定杆304,调节固定杆304远离丝杠螺母副303的一端穿过条状通孔10固定设有调节连接板305,打磨装置4包括固定设置在调节连接板305上面的打磨油缸401,打磨油缸401活塞杆上固定设有打磨固定板402,打磨固定板402上面固定设有打磨立板403,打磨立板403外壁上固定设有打磨托板404,打磨托板404上面固定设有打磨电机405,打磨电机405输出端上固定设有打磨块406,通过拧动调节摇把302,进而实现对打磨块406与铸铁管之间的距离进行调节,然后通过打磨油缸401的工作,进而实现对打磨块406的高度进行调节,然后通过打磨电机405的转动,进而实现对铸铁管进行倒角打磨,然后通过转动电机602的转动,进而实现对铸铁管进行旋转倒角打磨,最终实现对不同尺寸的铸铁管进行固定,同时对铸铁管进行快速的打磨,大大提高了铸铁管的打磨效率。

[0028] 以上仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

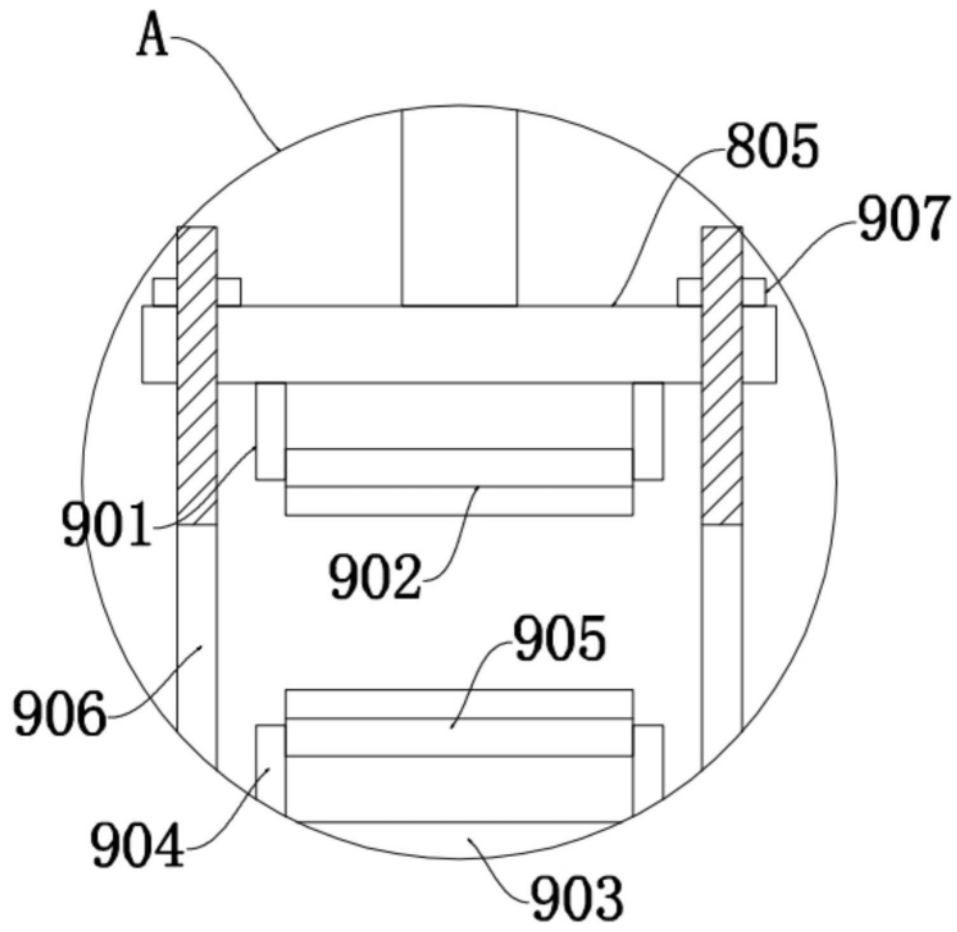


图2

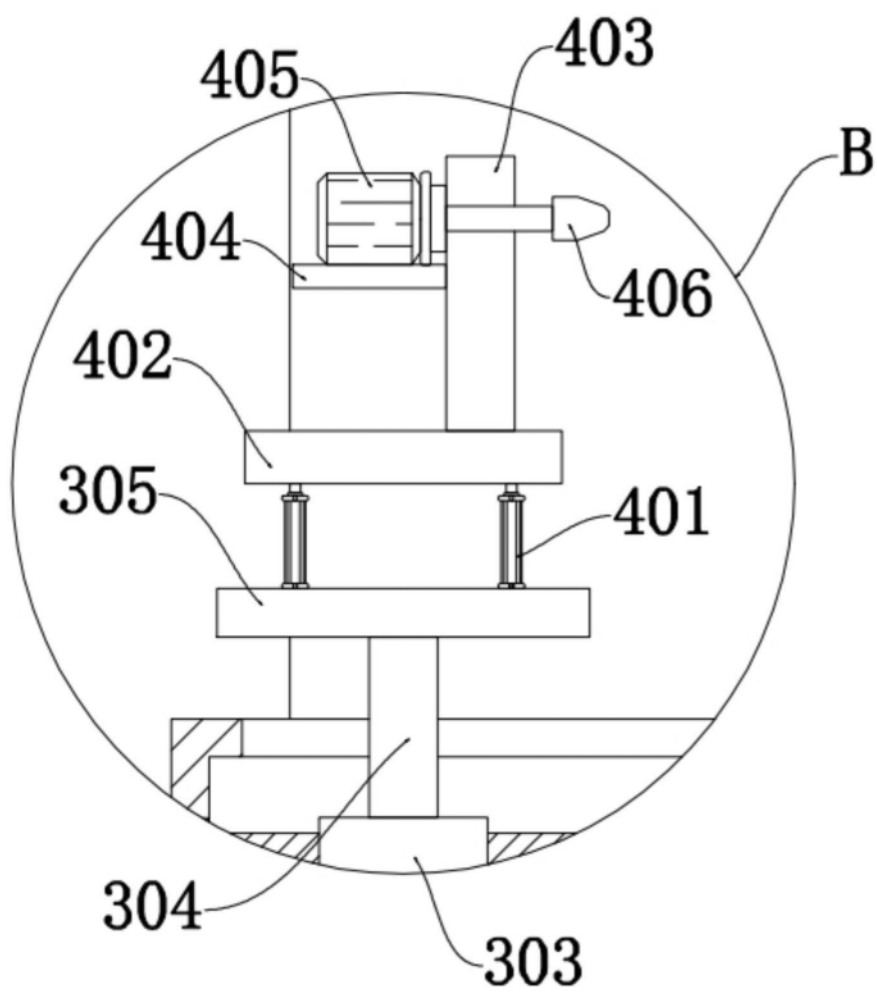


图3

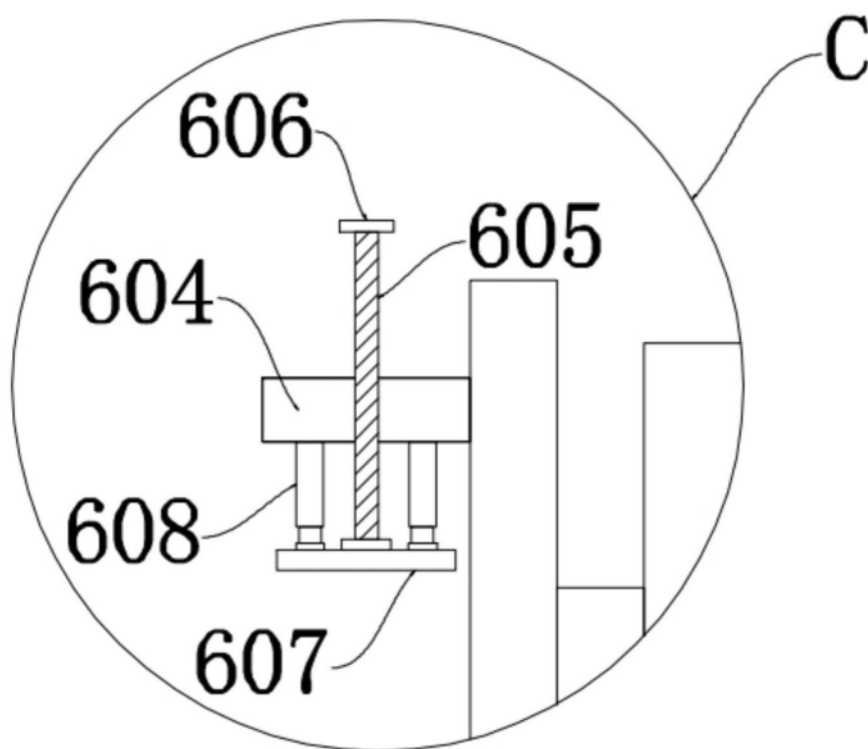


图4