



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222999594 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 20

(21) 申请号 202421746708.7

(22) 申请日 2024.07.23

(73) 专利权人 新疆南山紧固科技有限公司

地址 839000 新疆维吾尔自治区哈密市伊
州区绿洲大道111号哈密高新区管委
会南楼1-24号

(72) 发明人 牛建荣 孙伟雄 李书全 董永宏
张环 袁惠霞 李佳

(74) 专利代理机构 重庆纵义天泽知识产权代理
事务所(普通合伙) 50272

专利代理师 杨洋

(51) Int. Cl.

B21H 3/04 (2006.01)

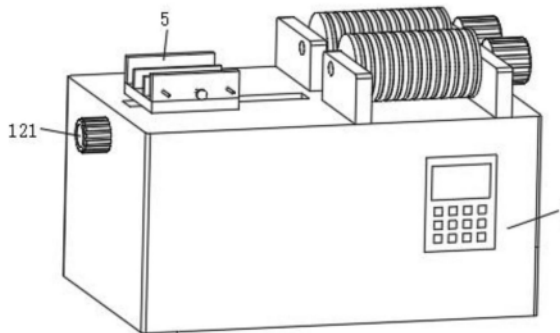
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种滚丝机的锚栓支撑结构

(57) 摘要

本实用新型属于滚丝机的锚栓支撑结构领域,具体涉及一种滚丝机的锚栓支撑结构,包括滚丝机,所述滚丝机的正面设置有显示屏,所述滚丝机的正面设置有按钮,所述滚丝机的顶部滑动连接有连接板,所述连接板的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的内部通过螺纹连接有第一螺杆。本方案通过设计支撑板、第一螺杆、把手、连接套、第一轴承和夹板等部件,将锚栓放置到连接板上的指定位置,然后转动第一螺杆与支撑板发生螺纹运动,第一螺杆转动带动夹板等部件移动,夹板移动接触到锚栓,进而使得锚栓得到支撑,使得装置可对不同大小的锚栓进行支撑。



1. 一种滚丝机的锚栓支撑结构,包括滚丝机,其特征在于:所述滚丝机的正面设置有显示屏,所述滚丝机的正面设置有按钮,所述滚丝机的顶部滑动连接有连接板,所述连接板的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的内部通过螺纹连接有第一螺杆,所述第一螺杆上固定连接把手,所述第一螺杆的外侧转动连接有连接套,所述连接套上固定连接有夹板,所述连接板的顶部滑动连接有夹板,所述滚丝机的内部设置有调节机构。

2. 根据权利要求1所述的滚丝机的锚栓支撑结构,其特征在于:所述连接套的内部固定套接有第一轴承,所述第一轴承的内部套接有第一螺杆。

3. 根据权利要求1所述的滚丝机的锚栓支撑结构,其特征在于:所述支撑板的内部滑动连接有导杆,所述导杆上固定连接有夹板。

4. 根据权利要求1所述的滚丝机的锚栓支撑结构,其特征在于:所述调节机构包括电机和滑动槽,所述滚丝机的左侧固定安装有电机,所述电机的转动轴与滚丝机转动连接,所述电机的右端固定连接第二螺杆,所述滚丝机的内部转动连接有第二螺杆,所述第二螺杆的外侧通过螺纹连接有滑动板,所述滑动板的顶部固定连接连接板,所述滑动槽的内部滑动连接有滑动块,所述滚丝机的内部固定连接有导向杆。

5. 根据权利要求1所述的滚丝机的锚栓支撑结构,其特征在于:所述滚丝机的内部固定套接有第二轴承,所述第二轴承的内部固定套接第二螺杆。

6. 根据权利要求1所述的滚丝机的锚栓支撑结构,其特征在于:所述滚丝机的内部开设有滑动槽,所述滑动槽的内部滑动连接有滑动板。

7. 根据权利要求4所述的滚丝机的锚栓支撑结构,其特征在于:所述滑动板的底部固定连接滑动块,所述滑动块的内部滑动连接有导向杆。

一种滚丝机的锚栓支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于滚丝机的锚栓支撑结构领域,具体涉及一种滚丝机的锚栓支撑结构。

背景技术

[0002] 锚栓滚丝机是一种专门用于加工锚栓的机械设备,它能够在其滚压力范围内,在冷态下对工件进行螺纹、直纹、斜纹滚压等处理,以及直齿、斜齿及斜花键齿轮的滚轧,校直、缩径、滚光和各种成形滚压等操作。这种机器通常配备有安全可靠的电—液执行和控制系统,使得每一道工作工序都可以实现自动化或者半自动化操作。它采用滚丝的方式将原材料(通常为金属)加工成锚栓的形状。滚丝是一种将圆柱形材料转化为螺纹形状的金属加工方法,它可以高效地生产出各种规格和类型的锚栓产品,并具有精度高、稳定性好、生产效率高等特点。锚栓滚丝机广泛应用于建筑、机械制造、汽车制造等领域。滚丝机的锚栓支撑结构可对滚丝机上的锚栓进行支撑。在现有技术中,当装置使用时,装置不可对不同大小的锚栓进行支撑,而且装置没有调节机构,锚栓不便得到移动,导致装置不便于使用。因此,需要对现有技术进行改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种滚丝机的锚栓支撑结构,解决了当装置使用时,装置不可对不同大小的锚栓进行支撑,而且装置没有调节机构,锚栓不便得到移动,导致装置不便于使用的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供一种滚丝机的锚栓支撑结构,包括滚丝机,所述滚丝机的正面设置有显示屏,所述滚丝机的正面设置有按钮,所述滚丝机的顶部滑动连接有连接板,所述连接板的顶部固定连接支撑板,所述支撑板的内部通过螺纹连接有第一螺杆,所述第一螺杆上固定连接把手,所述第一螺杆的外侧转动连接有连接套,所述连接套上固定连接夹板,所述连接板的顶部滑动连接有夹板,所述滚丝机的内部设置有调节机构。通过将锚栓放置到连接板上的指定位置,然后转动第一螺杆与支撑板发生螺纹运动,第一螺杆转动带动夹板等部件移动,夹板移动接触到锚栓,进而使得锚栓得到支撑,使得装置可对不同大小的锚栓进行支撑。

[0005] 本实用新型的原理在于:当装置使用时,将锚栓放置到连接板上的指定位置,然后转动把手,把手转动带动第一螺杆转动,第一螺杆转动与支撑板发生螺纹运动,进而使得第一螺杆产生相对位移,第一螺杆转动带动第一轴承和连接套移动,连接套移动带动夹板移动,夹板移动带动导杆移动,夹板移动接触到锚栓,进而使得锚栓得到支撑,使得装置可对不同大小的锚栓进行支撑;

[0006] 当锚栓需要移动时,启动电机,电机驱动第二螺杆转动,第二螺杆转动与滑动板发生螺纹运动,进而使得滑动板产生相对位移,滑动板移动带动滑动块和连接板移动,连接板移动带动夹板锚栓等部件移动,进而使得锚栓得到移动,使得装置便于使用。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:本方案通过设计支撑板、第一螺杆、把手、连接套、第一轴承和夹板等部件,将锚栓放置到连接板上的指定位置,然后转动第一螺杆与支撑板发生螺纹运动,第一螺杆转动带动夹板等部件移动,夹板移动接触到锚栓,进而使得锚栓得到支撑,使得装置可对不同大小的锚栓进行支撑,通过设计电机、第二螺杆、第二轴承、滑动板、滑动槽和滑动块等部件,启动电机,电机驱动第二螺杆转动与滑动板发生螺纹运动,连接板移动带动夹板锚栓等部件移动,进而使得锚栓得到移动,使得装置便于使用。

[0008] 进一步,所述连接套的内部固定套接有第一轴承,所述第一轴承的内部套接有第一螺杆,通过设计第一轴承,可用于支撑第一螺杆转动。

[0009] 进一步,所述支撑板的内部滑动连接有导杆,所述导杆上固定连接有夹板,通过设计导杆,可对夹板进行导向。

[0010] 进一步,所述调节机构包括电机和滑动槽,所述滚丝机的左侧固定安装有电机,所述电机的转动轴与滚丝机转动连接,所述电机的右端固定连接第二螺杆,所述滚丝机的内部转动连接有第二螺杆,所述第二螺杆的外侧通过螺纹连接有滑动板,所述滑动板的顶部固定连接连接板,所述滑动槽的内部滑动连接有滑动块,所述滚丝机的内部固定连接有导向杆。通过启动电机,电机驱动第二螺杆转动与滑动板发生螺纹运动,连接板移动带动夹板锚栓等部件移动,进而使得锚栓得到移动,使得装置便于使用。

[0011] 进一步,所述滚丝机的内部固定套接有第二轴承,所述第二轴承的内部固定套接第二螺杆,通过设计第二轴承,可用于支撑第二螺杆转动。

[0012] 进一步,所述滚丝机的内部开设有滑动槽,所述滑动槽的内部滑动连接有滑动板,通过设计滑动槽,可使滑动板在滑动槽内滑动。

[0013] 进一步,所述滑动板的底部固定连接滑动块,所述滑动块的内部滑动连接有导向杆,通过设计导向杆,可对滑动块进行导向。

附图说明

[0014] 图1为本发明实施例滚丝机的锚栓支撑结构的整体结构立体图;

[0015] 图2为本发明实施例滚丝机的锚栓支撑结构的图1的整体结构剖视立体图;

[0016] 图3为本发明实施例滚丝机的锚栓支撑结构的图1的正视剖视图;

[0017] 图4为本发明实施例滚丝机的锚栓支撑结构的图2的支撑板放大图;

[0018] 图5为本发明实施例滚丝机的锚栓支撑结构的图4的A处放大图。

具体实施方式

[0019] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0020] 说明书附图中的附图标记包括:滚丝机1、显示屏2、按钮3、连接板4、支撑板5、第一螺杆6、把手7、连接套8、第一轴承9、夹板10、导杆11、1调节机构2、电机121、第二螺杆122、第二轴承123、滑动板124、滑动槽125、滑动块126、导向杆127。

[0021] 如图1—图5所示,本实施例提供一种滚丝机的锚栓支撑结构,包括滚丝机1,滚丝机1的正面设置有显示屏2,滚丝机1的正面设置有按钮3,滚丝机1的顶部滑动连接有连接板4,连接板4的顶部固定连接支撑板5,支撑板5的内部通过螺纹连接有第一螺杆6,第一螺杆6上固定连接把手7,第一螺杆6的外侧转动连接有连接套8,连接套8的内部固定套接有

第一轴承9,第一轴承9的内部套接有第一螺杆6,通过设计第一轴承9,可用于支撑第一螺杆6转动,连接套8上固定连接有夹板10,支撑板5的内部滑动连接有导杆11,导杆11上固定连接有夹板10,通过设计导杆11,可对夹板10进行导向,连接板4的顶部滑动连接有夹板10,滚丝机1的内部设置有调节机构12,通过将锚栓放置到连接板4上的指定位置,然后转动第一螺杆6与支撑板5发生螺纹运动,第一螺杆6转动带动夹板10等部件移动,夹板10移动接触到锚栓,进而使得锚栓得到支撑,使得装置可对不同大小的锚栓进行支撑。

[0022] 如图1、图2、图3所示,调节机构12包括电机121和滑动槽125,滚丝机1的左侧固定安装有电机121,电机121的转动轴与滚丝机1转动连接,电机121的右端固定连接第二螺杆122,滚丝机1的内部固定套接有第二轴承123,第二轴承123的内部固定套接第二螺杆122,通过设计第二轴承123,可用于支撑第二螺杆122转动。

[0023] 如图3所示,滚丝机1的内部转动连接有第二螺杆122,第二螺杆122的外侧通过螺纹连接有滑动板124,滑动板124的顶部固定连接连接板4,滚丝机1的内部开设有滑动槽125,滑动槽125的内部滑动连接有滑动板124,通过设计滑动槽125,可使滑动板124在滑动槽125内滑动,滑动板124的底部固定连接滑动块126,滑动块126的内部滑动连接有导向杆127,通过设计导向杆127,可对滑动块126进行导向,滑动槽125的内部滑动连接有滑动块126,滚丝机1的内部固定连接导向杆127,通过启动电机121,电机121驱动第二螺杆122转动与滑动板124发生螺纹运动,连接板4移动带动夹板10锚栓等部件移动,进而使得锚栓得到移动,使得装置便于使用。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下:当装置使用时,将锚栓放置到连接板4上的指定位置,然后转动把手7,把手7转动带动第一螺杆6转动,第一螺杆6转动与支撑板5发生螺纹运动,进而使得第一螺杆6产生相对位移,第一螺杆6转动带动第一轴承9和连接套8移动,连接套8移动带动夹板10移动,夹板10移动带动导杆11移动,夹板10移动接触到锚栓,进而使得锚栓得到支撑,使得装置可对不同大小的锚栓进行支撑;

[0025] 当锚栓需要移动时,启动电机121,电机121驱动第二螺杆122转动,第二螺杆122转动与滑动板124发生螺纹运动,进而使得滑动板124产生相对位移,滑动板124移动带动滑动块126和连接板4移动,连接板4移动带动夹板10锚栓等部件移动,进而使得锚栓得到移动,使得装置便于使用。

[0026] 本方案通过设计支撑板5、第一螺杆6、把手7、连接套8、第一轴承9和夹板10等部件,将锚栓放置到连接板4上的指定位置,然后转动第一螺杆6与支撑板5发生螺纹运动,第一螺杆6转动带动夹板10等部件移动,夹板10移动接触到锚栓,进而使得锚栓得到支撑,使得装置可对不同大小的锚栓进行支撑,通过设计电机121、第二螺杆122、第二轴承123、滑动板124、滑动槽125和滑动块126等部件,启动电机121,电机121驱动第二螺杆122转动与滑动板124发生螺纹运动,连接板4移动带动夹板10锚栓等部件移动,进而使得锚栓得到移动,使得装置便于使用。

[0027] 需要提前说明的是,在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,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。

[0028] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

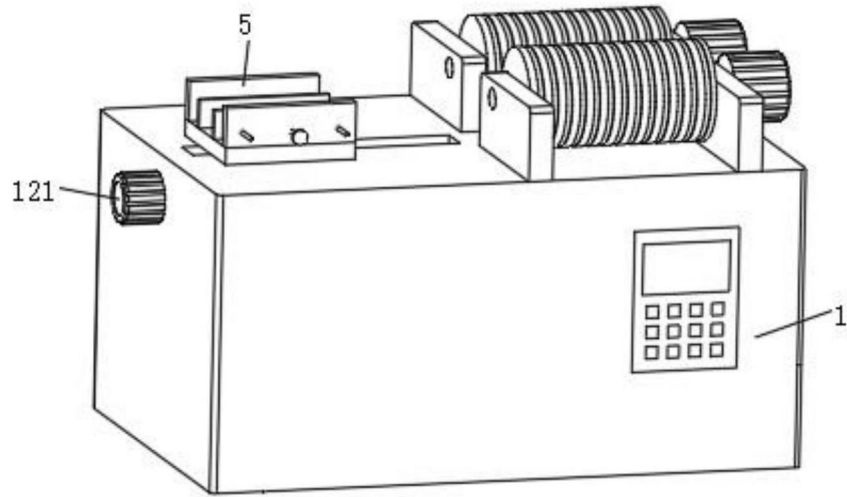


图1

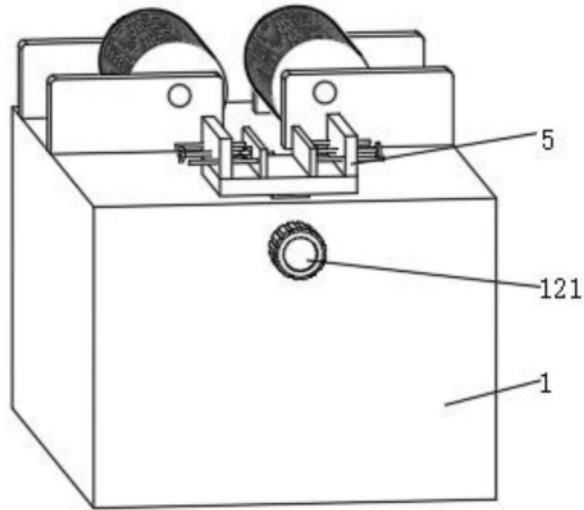


图2

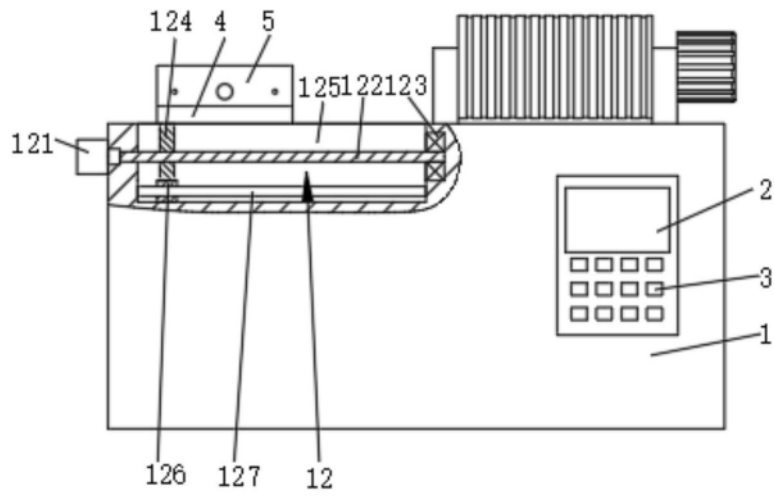


图3

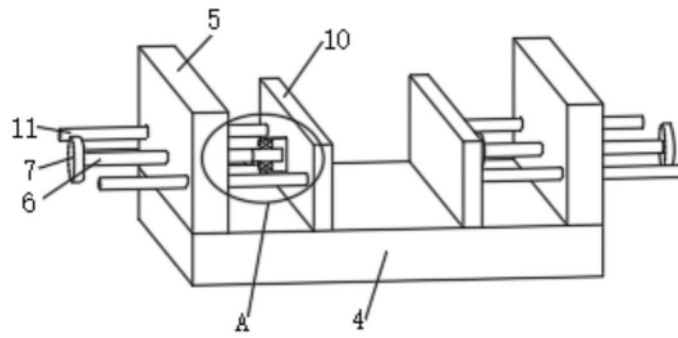


图4

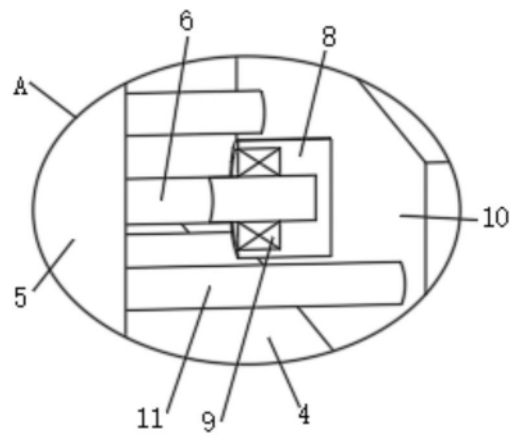


图5