



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220697981 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202322298532.5

(22) 申请日 2023.08.25

(73) 专利权人 张家港市景盛金属制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市张家港市凤凰
镇杨家桥村

(72) 发明人 陶历

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务
所(普通合伙) 32405

专利代理师 孟伟贤

(51) Int. Cl.

B21D 28/14 (2006.01)

B21D 28/04 (2006.01)

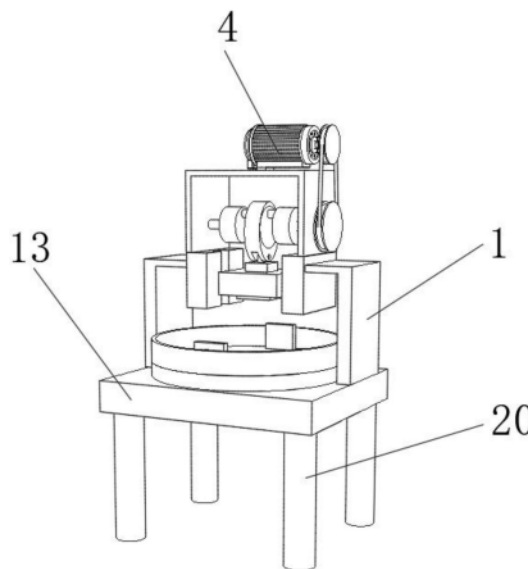
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种金属制品的自动旋转冲压装置

(57) 摘要

本实用新型涉及金属制品生产技术领域,公开了一种金属制品的自动旋转冲压装置,包括支撑板,所述支撑板侧壁固定连接滑槽板,所述滑槽板顶壁固定连接C型板,所述C型板顶壁设置有电机一,所述电机一输出端固定连接转动辊一,所述C型板内部转动连接有转柱,所述转柱一端固定连接转动辊二,所述转动辊一与转动辊二之间设置有皮带。本实用新型中,通过滑槽板、C型板、电机一、转动辊一、转柱、转动辊二、皮带、偏心轮、连接块、滑块和切割模具之间的配合,达到了快速冲压的效果,解决了部分设备,可能会因为结构较为单一,导致冲压效率较慢,从而影响工作效率的问题,提高了设备的工作效率。



1. 一种金属制品的自动旋转冲压装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)侧壁固定连接滑槽板(2),所述滑槽板(2)顶壁固定连接C型板(3),所述C型板(3)顶壁设置有电机一(4),所述电机一(4)输出端固定连接转动辊一(5),所述C型板(3)内部转动连接有转柱(6),所述转柱(6)一端固定连接转动辊二(7),所述转动辊一(5)与转动辊二(7)之间设置有皮带(8),所述转柱(6)侧壁转动连接有偏心轮(9),所述偏心轮(9)内部转动连接有连接块(10),所述连接块(10)侧壁固定连接滑块(11),所述连接块(10)底部设置有切割模具(12),所述连接块(10)通过滑块(11)滑动连接在滑槽板(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种金属制品的自动旋转冲压装置,其特征在于:所述支撑板(1)底壁固定连接工作台(13),所述工作台(13)内部设置有环形槽(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种金属制品的自动旋转冲压装置,其特征在于:所述工作台(13)内部设置有电机二(15),所述电机二(15)输出端固定连接圆盘(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种金属制品的自动旋转冲压装置,其特征在于:所述圆盘(16)转动连接在环形槽(14)内。

5. 根据权利要求3所述的一种金属制品的自动旋转冲压装置,其特征在于:所述圆盘(16)顶壁固定连接固定环(17),所述固定环(17)内侧壁设置有液压杆(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种金属制品的自动旋转冲压装置,其特征在于:所述液压杆(18)输出端固定连接挡板(19)。

7. 根据权利要求2所述的一种金属制品的自动旋转冲压装置,其特征在于:所述工作台(13)底壁固定连接支撑柱(20)。

8. 根据权利要求3所述的一种金属制品的自动旋转冲压装置,其特征在于:所述圆盘(16)设置在切割模具(12)下方。

一种金属制品的自动旋转冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属制品生产技术领域,尤其涉及一种金属制品的自动旋转冲压装置。

背景技术

[0002] 随着我国经济的飞速发展以及我国科技的不断进步,我国的金属加工业也发展迅速,在金属加工业中,冲压装置的使用较为广泛,冲压是通过对金属板材加工的冲击,使得金属工件具有不同的结构,便于后续制造加工。

[0003] 传统的部分冲压装置,可能会因为结构较为单一,可能会导致冲压效率较慢,当一次冲压之后需要等待设备进行较长时间的复位,再进行第二次冲压,从而可能会影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种金属制品的自动旋转冲压装置,旨在改善部分冲压装置,可能会因为结构较为单一,可能会导致冲压效率较慢,从而可能会影响工作效率的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种金属制品的自动旋转冲压装置,包括支撑板,所述支撑板侧壁固定连接有滑槽板,所述滑槽板顶壁固定连接有C型板,所述C型板顶壁设置有电机一,所述电机一输出端固定连接转动辊一,所述C型板内部转动连接有转柱,所述转柱一端固定连接转动辊二,所述转动辊一与转动辊二之间设置有皮带,所述转柱侧壁转动连接有偏心轮,所述偏心轮内部转动连接有连接块,所述连接块侧壁固定连接有滑块,所述连接块底部设置有切割模具,所述连接块通过滑块滑动连接在滑槽板上。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述支撑板底壁固定连接工作台,所述工作台内部设置有环形槽。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述工作台内部设置有电机二,所述电机二输出端固定连接圆盘。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述圆盘转动连接在环形槽内。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述圆盘顶壁固定连接固定环,所述固定环内侧壁设置有液压杆。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述液压杆输出端固定连接挡板。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述工作台底壁固定连接支撑柱。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述圆盘设置在切割模具下方。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先通过滑槽板、C型板、电机一、转动辊一、转柱、转动辊二、皮带、偏心轮、连接块、滑块和切割模具之间的配合，达到了快速冲压的效果，解决了部分设备，可能会因为结构较为单一，导致冲压效率较慢，从而影响工作效率的问题，提高了设备的工作效率。

[0022] 2、本实用新型中，通过工作台、环形槽、电机二、圆盘、固定环、液压杆和挡板之间的配合，达到了转动的效果，解决了部分设备可能会因为结构较为单一，当对物体一侧冲压一次后，需要人工进行调整，再进行另一侧冲压，较为麻烦费时费力的问题，提高了设备的实用性。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种金属制品的自动旋转冲压装置的立体结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种金属制品的自动旋转冲压装置的支撑板结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种金属制品的自动旋转冲压装置的工作台结构示意图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、支撑板；2、滑槽板；3、C型板；4、电机一；5、转动辊一；6、转柱；7、转动辊二；8、皮带；9、偏心轮；10、连接块；11、滑块；12、切割模具；13、工作台；14、环形槽；15、电机二；16、圆盘；17、固定环；18、液压杆；19、挡板；20、支撑柱。

具体实施方式

[0028] 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、完整的描述，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。

[0029] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种金属制品的自动旋转冲压装置，包括支撑板1，支撑板1侧壁固定连接滑槽板2，滑槽板2顶壁固定连接C型板3，C型板3顶壁设置电机一4，电机一4输出端固定连接转动辊一5，C型板3内部转动连接有转柱6，转柱6一端固定连接转动辊二7，转动辊一5与转动辊二7之间设置皮带8，转柱6侧壁转动连接有偏心轮9，偏心轮9内部转动连接有连接块10，连接块10侧壁固定连接滑块11，连接块10底部设置切割模具12，连接块10通过滑块11滑动连接在滑槽板2上。

[0030] 通过启动电机一4会带动转动辊一5进行转动，通过皮带8带动转动辊二7进行转动，从而使转柱6进行转动，当转柱6进行转动时，会带动偏心轮9进行移动，因为偏心轮9上连接的连接块10通过滑块11被限制在滑槽板2内，所以当偏心轮9进行移动时会使连接块10在滑槽板2之间进行上下移动，通过切割模具12对底部的金属板材进行冲压。

[0031] 支撑板1底壁固定连接工作台13，工作台13内部设置有环形槽14。

[0032] 工作台13内部设置有电机二15，电机二15输出端固定连接圆盘16。

[0033] 圆盘16转动连接在环形槽14内。

[0034] 通过启动电机二15可以带动圆盘16在环形槽14内进行转动。

[0035] 圆盘16顶壁固定连接有固定环17,固定环17内侧壁设置有液压杆18。

[0036] 液压杆18输出端固定连接有挡板19。

[0037] 将金属板材放置在圆盘16上,然后启动液压杆18推动挡板19进行移动,对板材进行固定。

[0038] 工作台13底壁固定连接有支撑柱20。

[0039] 圆盘16设置在切割模具12下方。

[0040] 工作原理:使用该设备进行工作时,首先将金属板材放置在圆盘16上,然后启动液压杆18推动挡板19进行移动,对板材进行固定,然后启动电机一4带动转动辊一5进行转动,通过皮带8带动转动辊二7进行转动,从而使转柱6进行转动,当转柱6进行转动时,会带动偏心轮9进行移动,因为偏心轮9上连接的连接块10被限制在滑槽板2内,所以当偏心轮9进行移动时会使连接块10进行上下移动,通过切割模具12对底部的金属板材进行冲压,这时再启动电机二15带动圆盘16在环形槽14内进行转动,达到对不同方位进行冲压的效果。

[0041] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

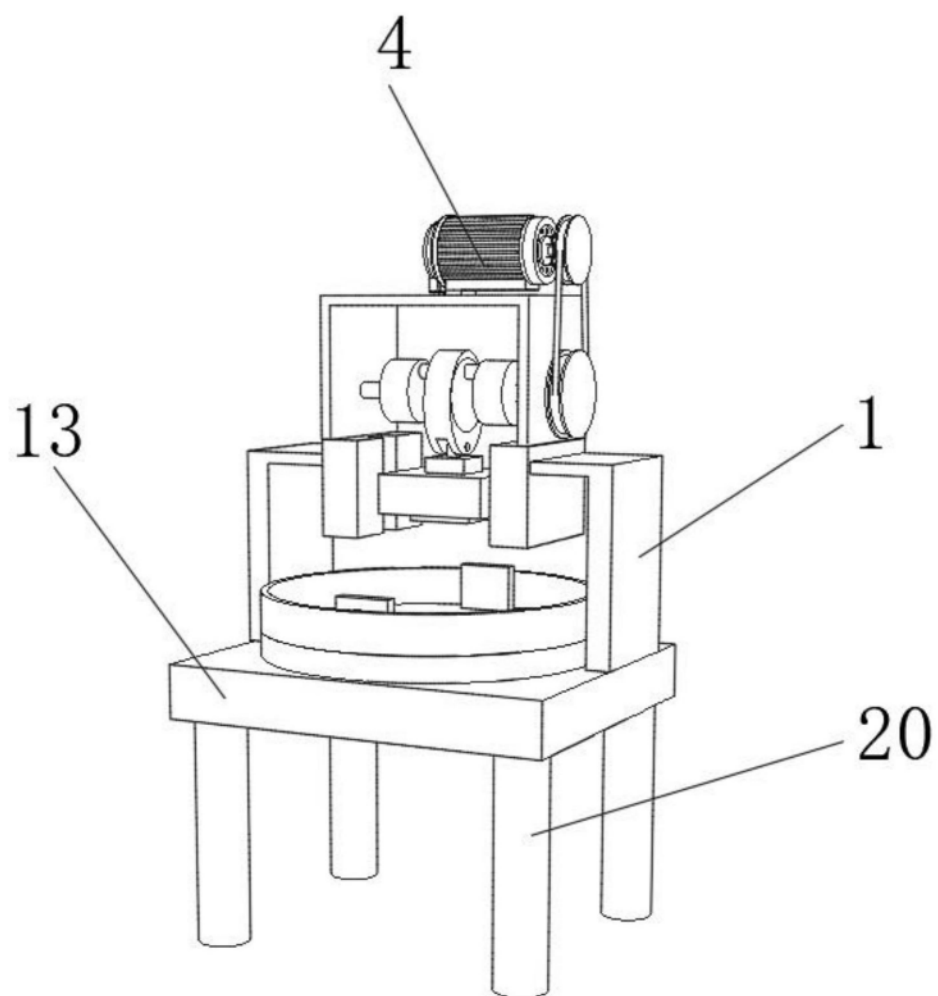


图1

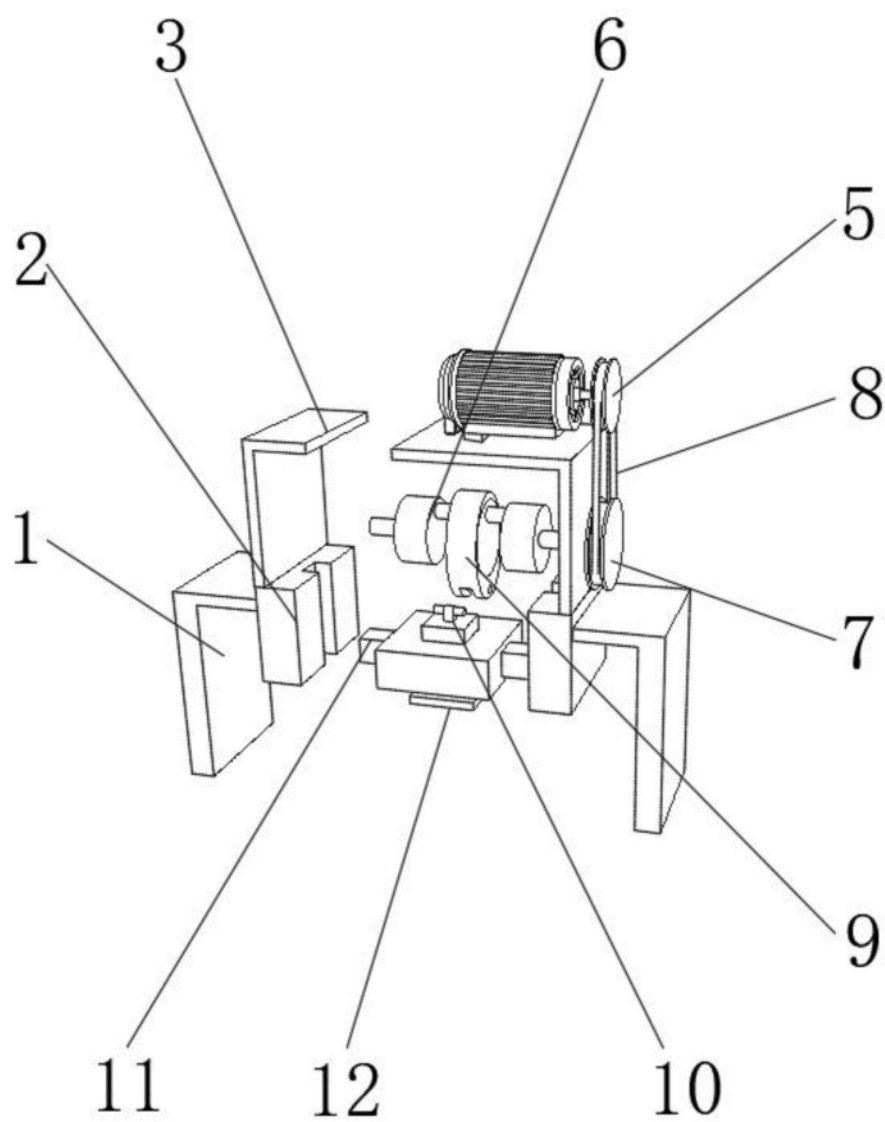


图2

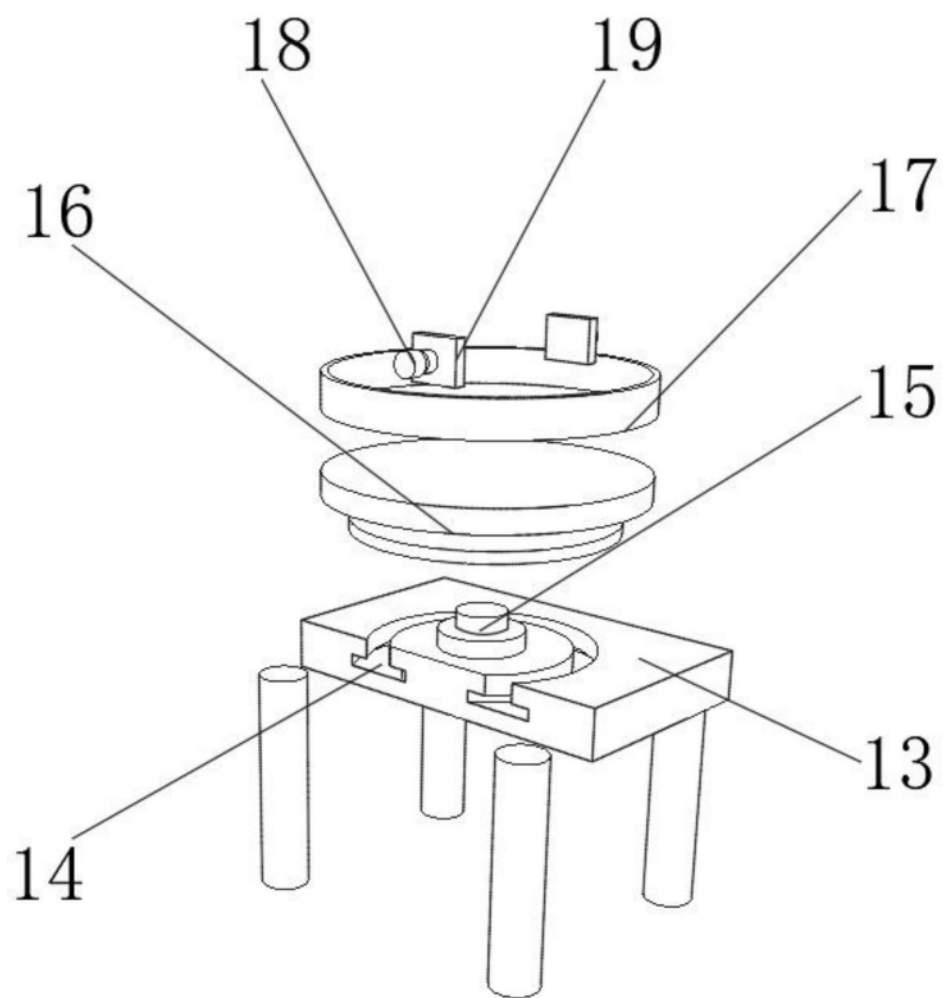


图3