



(21) 申请号 202420596731.6

B24B 47/14 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.26

(73) 专利权人 株洲晟瑞祥珠宝有限公司

地址 412000 湖南省株洲市天元区滨江南路218号湘银金色阳光1栋109、209门面

(72) 发明人 艾和好 陈德书 艾键 崔小红
艾和峰 马能和 黄广根

(74) 专利代理机构 长沙明新专利代理事务所
(普通合伙) 43222

专利代理师 叶舟

(51) Int. Cl.

B24B 21/04 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

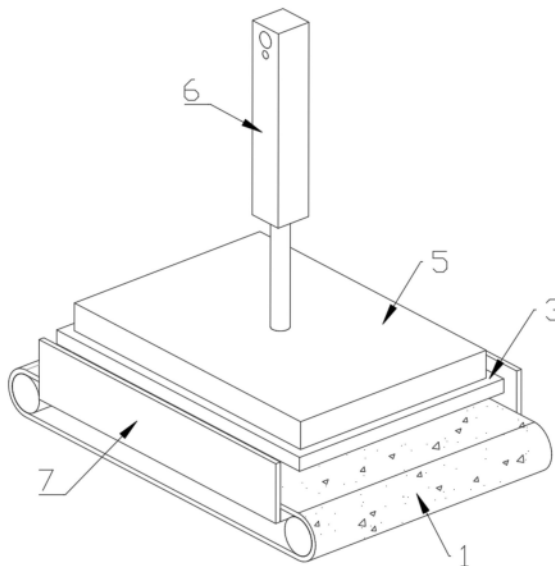
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种金属加工打磨机

(57) 摘要

本实用新型涉及金属加工技术领域,具体为一种金属加工打磨机,包括旋转砂带,旋转砂带的内侧设置支撑板,旋转砂带的上方设置平面板,平面板的边沿设置限位边,限位边的下侧面与平面板的下侧面形成高度差,平面板的顶部固定安装电磁吸盘,电磁吸盘上固定安装气缸。本实用新型采取铺展式吸附固定的方式固定金属片,可以一次性打磨同一厚度的多块金属片,金属片打磨后失去吸附固定,掉落到旋转砂带上,顺着旋转砂带旋转输出,提高了的打磨效率,支撑板和护板既具有支撑、限位旋转砂带的作用,还能避免打磨碎屑侧面抛出,打磨安全性高。



1.一种金属加工打磨机,包括旋转砂带(1),其特征在于:所述旋转砂带(1)的内侧设置支撑板(2),所述旋转砂带(1)的上方设置平板(3),所述平板(3)的边沿设置限位边(4),所述限位边(4)的下侧面与平板(3)的下侧面形成高度差,所述平板(3)的顶部固定安装电磁吸盘(5),所述电磁吸盘(5)上固定安装气缸(6)。

2.根据权利要求1所述的一种金属加工打磨机,其特征在于:所述支撑板(2)与旋转砂带(1)的上部接触设置。

3.根据权利要求2所述的一种金属加工打磨机,其特征在于:所述支撑板(2)的两侧固定安装护板(7),护板(7)位于平板(3)的外侧位置。

4.根据权利要求1所述的一种金属加工打磨机,其特征在于:所述平板(3)和限位边(4)的高度差小于5mm。

5.根据权利要求1所述的一种金属加工打磨机,其特征在于:所述气缸(6)的腔体顶部开设丝杠孔。

6.根据权利要求5所述的一种金属加工打磨机,其特征在于:所述气缸(6)位于丝杠孔的下方开设导向孔。

一种金属加工打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属加工技术领域,具体为一种金属加工打磨机。

背景技术

[0002] 金属片加工会产生毛刺,为了高效率的对金属片进行打磨,目前会设置打磨机,打磨机为砂带,工作人员将金属片一个个压在砂带上定住打磨,因为是人工操作,所以打磨的时候要一个接一个的操作,效率较慢。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种金属加工打磨机,以解决上述背景技术中提出打磨的时候要一个接一个的操作,效率较慢的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种金属加工打磨机,包括旋转砂带,所述旋转砂带的内侧设置支撑板,所述旋转砂带的上方设置平面板,所述平面板的边沿设置限位边,所述限位边的下侧面与平面板的下侧面形成高度差,所述平面板的顶部固定安装电磁吸盘,所述电磁吸盘上固定安装气缸。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述支撑板与旋转砂带的上部接触设置。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述支撑板的两侧固定安装护板,护板位于平面板的外侧位置。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述平面板和限位边的高度差小于5mm。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述气缸的腔体顶部开设丝杠孔。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述气缸位于丝杠孔的下方开设导向孔。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种金属加工打磨机,具备以下有益效果:

[0017] 1.本实用新型中,采取铺展式吸附固定的方式固定金属片,可以一次性打磨同一厚度的多块金属片,金属片打磨后失去吸附固定,掉落到旋转砂带上,顺着旋转砂带旋转输出,提高了的打磨效率;

[0018] 2.本实用新型中,支撑板和护板既具有支撑、限位旋转砂带的作用,还能避免打磨碎屑侧面抛出,打磨安全性高。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型旋转砂带和护板结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型支撑板位置结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、旋转砂带;2、支撑板;3、平板;4、限位边;5、电磁吸盘;6、气缸;7、护板。

具体实施方式

[0023] 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,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。

[0024] 实施例:

[0025] 请参阅图1-图2,本实用新型提供了一种金属加工打磨机,包括旋转砂带1,旋转砂带1的内侧设置支撑板2,旋转砂带1的上方设置平板3,平板3的边沿设置限位边4,限位边4的下侧面与平板3的下侧面形成高度差,平板3的顶部固定安装电磁吸盘5,电磁吸盘5上固定安装气缸6。

[0026] 具体的,如图2所示,支撑板2与旋转砂带1的上部接触设置,支撑旋转砂带1打磨。

[0027] 具体的,如图1所示,支撑板2的两侧固定安装护板7,护板7位于平板3的外侧位置,具有对旋转砂带1的限位作用,还能避免打磨碎屑从侧面抛出。

[0028] 具体的,平板3和限位边4的高度差小于5mm,让金属片的外表面位于限位边4下方位置。

[0029] 具体的,如图1所示,气缸6的腔体顶部开设丝杠孔,气缸6位于丝杠孔的下方开设导向孔,在气缸6的顶部安装驱动机构,可以实现气缸6横向位移。

[0030] 工作原理:

[0031] 使用的时候,在气缸6的顶部安装驱动机构,可以实现气缸6横向位移,气缸6带动电磁吸盘5上升,然后电磁吸盘5位移出去,工作人员将金属片贴在平板3的下侧面上,电磁吸盘5将金属片吸附固定,然后气缸6再位移到旋转砂带1的上方位置,气缸6伸展,将金属片压到旋转砂带1上表面,旋转砂带1旋转的时候对金属片进行打磨,限位边4起到限位作用,将金属片卡住不位移,打磨完后,电磁吸盘5停止吸附,金属片全部掉落,顺着旋转砂带1的旋转自动输出,打磨产生的碎屑也一并输出掉落。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

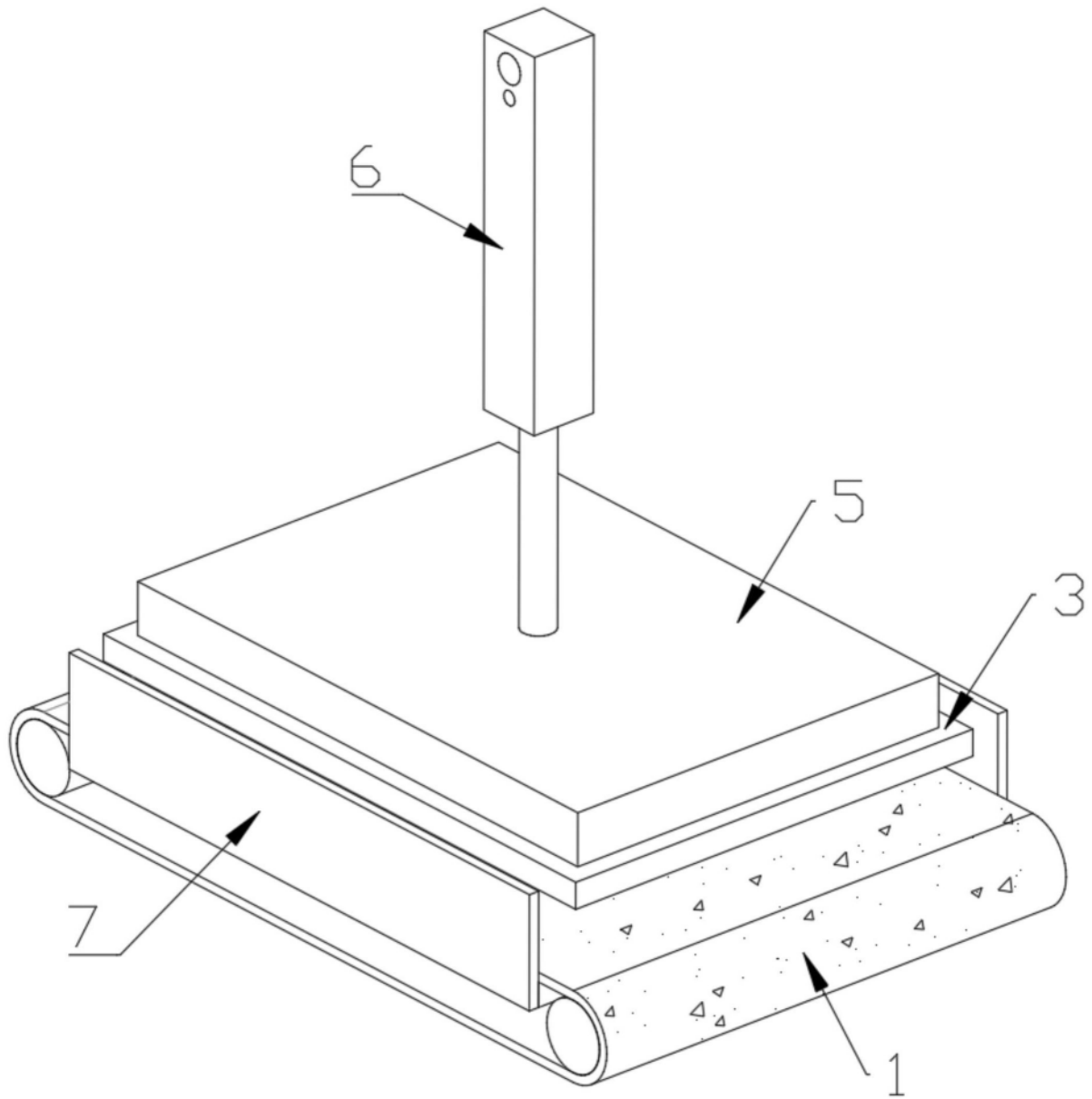


图1

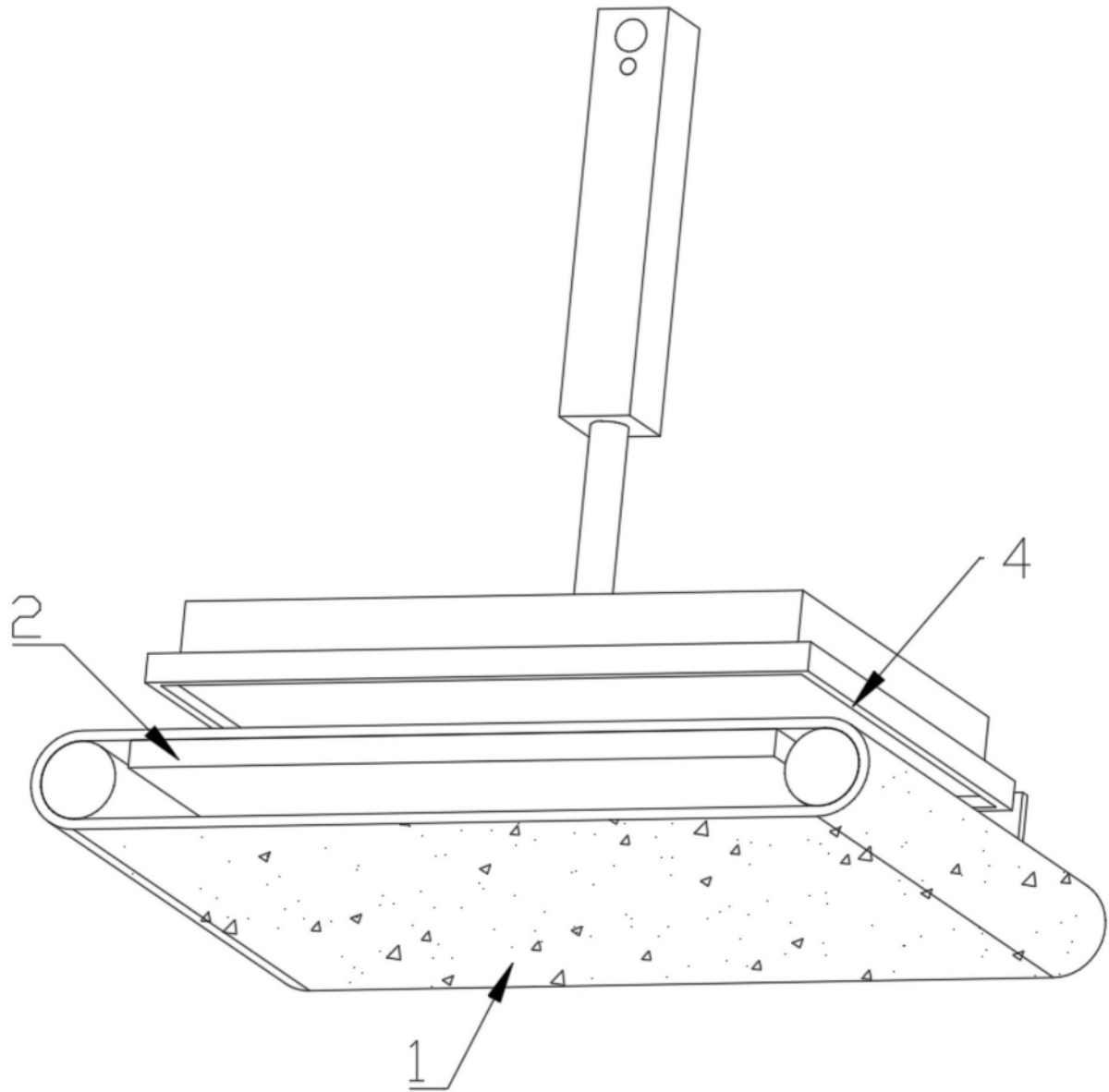


图2