(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222607292 U
(45)授权公告日 2025.03.14

(21)申请号 202420617581.2

(22)申请日 2024.03.28

(73)专利权人 无锡市龙泰精密弹性材料有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区东北塘正阳村

(72)发明人 朱玉龙 王银付 孟恩

(74)专利代理机构 郑州裕晟知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41142

专利代理师 徐少卿

(51)Int.Cl.

B08B 1/20(2024.01)

B08B 1/14(2024.01)

B08B 13/00(2006.01)

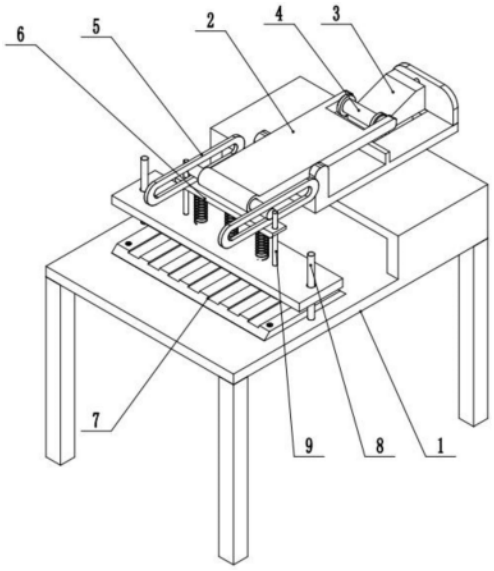
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

精密不锈钢带生产用擦料设备

(57)摘要

本实用新型公开了精密不锈钢带生产用擦料设备,包括工作台,工作台上部后侧固定连接有桥架,桥架上侧固定连接有固定座,固定座后侧上部滑动连接有顶板,顶板开有斜槽,顶板前侧上部设置有滚轮,底座前侧上部铰接有翻转板。本实用新型有效地解决了现有技术中对钢带擦料过程繁琐、不方便快速调节不同厚度的钢带进行擦料,且擦拭效率低的问题。



CN 222607292 U

1.精密不锈钢带生产用擦料设备,其特征在于:包括工作台,工作台上部后侧固定连接有桥架,桥架上侧固定连接有固定座,固定座后侧上部滑动连接有顶板,顶板开有斜槽,顶板前侧上部设置有滚轮,底座前侧上部铰接有翻转板,滚轮与翻转板转动连接,翻转板前侧下部设置有压板,压板下侧可拆卸连接有上擦料板,所述工作台上侧可拆卸连接有下擦料板。

2.根据权利要求1所述精密不锈钢带生产用擦料设备,其特征在于:所述翻转板前端转动连接有固定轴,所述上擦料板固定连接有多个分布均匀的缓冲弹簧,缓冲弹簧上端固定连接有支撑板,支撑板上侧左右部均固定连接有滑套,固定轴与滑套滑动连接。

3.根据权利要求1所述精密不锈钢带生产用擦料设备,其特征在于:所述上擦料板左右侧均固定连接有滑杆,所述滑杆均与支撑板滑动连接。

4.根据权利要求1所述精密不锈钢带生产用擦料设备,其特征在于:所述顶板下侧固定连接有滑块,固定座后侧下部开有滑槽,滑块与滑槽滑动连接,固定座后侧中部转动连接有螺杆,螺杆后端固定连接有把手,螺杆前端与滑块螺纹连接。

5.根据权利要求1所述精密不锈钢带生产用擦料设备,其特征在于:所述固定座后侧上部固定连接有限位杆。

精密不锈钢带生产用擦料设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于精密不锈钢带生产用擦料设备技术领域,涉及精密不锈钢带生产用擦料设备。

背景技术

[0002] 通过对钢卷进行切条和磨边后,钢带存有碎渣,需要对钢带进行擦料处理,对于中国专利CN213915034U公开了一种钢带用擦料装置,包括第一夹块、第二夹块、支撑板、夹料机构,所述第一夹块上设置有夹持部,所述支撑板安装于所述第一夹块上端,所述支撑板上设置有滑块,所述第二夹块滑动安装于所述滑块上,所述夹料机构可旋转安装于所述第二夹块上,所述夹料机构包括第一夹板、第二夹板和清洁布,所述清洁布安装于所述第一夹板与所述第二夹板之间,在使用时,将本实用新型通过夹持部安装于机台上,清洁布可将底部通过的钢带表面进行擦拭,并且本实用新型夹料机构可进行旋转调节,夹块可在滑块上进行调节,具有两个自由度,方便配合不同大小、不同形状的钢带;但是该现有技术对钢带擦料过程繁琐、不方便快速调节不同厚度的钢带进行擦料,且擦拭效率低。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提出了精密不锈钢带生产用擦料设备,很好的解决了现有技术中对钢带擦料过程繁琐、不方便快速调节不同厚度的钢带进行擦料,且擦拭效率低的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 精密不锈钢带生产用擦料设备,包括工作台,工作台上部后侧固定连接有桥架,桥架上侧固定连接有固定座,固定座后侧上部滑动连接有顶板,顶板开有斜槽,顶板前侧上部设置有滚轮,底座前侧上部铰接有翻转板,滚轮与翻转板转动连接,翻转板前侧下部设置有压板,压板下侧可拆卸连接有上擦料板,所述工作台上侧可拆卸连接有下擦料板。

[0006] 优选的,所述翻转板前端转动连接有固定轴,所述上擦料板固定连接有多个分布均匀的缓冲弹簧,缓冲弹簧上端固定连接有支撑板,支撑板上侧左右部均固定连接有滑套,固定轴与滑套滑动连接。

[0007] 优选的,所述上擦料板左右侧均固定连接有滑杆,所述滑杆均与支撑板滑动连接。

[0008] 优选的,所述顶板下侧固定连接有滑块,固定座后侧下部开有滑槽,滑块与滑槽滑动连接,固定座后侧中部转动连接有螺杆,螺杆后端固定连接有把手,螺杆前端与滑块螺纹连接。

[0009] 优选的,所述固定座后侧上部固定连接有限位杆。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 1.通过开启外界连接的牵引设备,带动钢带向前侧移动,进而方便上擦料板和下擦料板对不同厚度的钢带进行擦料。

[0012] 2.由于缓冲弹簧的使用,限制压板继续向下移动,进而限制上擦料板压紧钢带的

位置,可以更准确对不同厚度的钢带进行擦料,提高不同厚度钢带的擦料效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的轴测结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的顶板结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的压板结构示意图。

[0016] 图中:1、工作台;2、翻转板;3、顶板;4、滚轮;5、滑套;6、支撑板;7、下擦料板;8、辅助杆;9、滑杆;10、把手;11、螺杆;12、固定座;13、滑槽;14、滑块;15、限位杆;16、上擦料板;17、压板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种技术方案:精密不锈钢带生产用擦料设备,包括工作台1,工作台1上部后侧固定连接有桥架,桥架上侧固定连接有固定座12,固定座12后侧上部滑动连接有顶板3,顶板3开有斜槽,顶板3前侧上部设置有滚轮4,底座前侧上部铰接有翻转板2,滚轮4与翻转板2转动连接,翻转板2前侧下部设置有压板17,压板17下侧可拆卸连接有上擦料板16,所述工作台1上侧可拆卸连接有下擦料板7。

[0019] 将多条钢带穿桥架内部后,并延伸到下擦料板7上侧位置,向前侧方向移动顶板3,顶板3带动滚轮4向前侧移动,进而带动翻转板2向下翻转,带动压板17向下侧移动,压板17带动上擦料板16向下移动,使上擦料板16接触钢带的上表面位置,通过开启外界连接的牵引设备,带动钢带向前侧移动,进而方便上擦料板16和下擦料板7对不同厚度的钢带进行擦料;所述上擦料板16与压板17通过锁紧螺钉连接;所述下擦料板7与工作台1通过锁紧螺钉连接;翻转板2中部侧面固定连接有固定轴,固定轴外侧与滚轮转动连接,使滚轮4沿顶板3斜槽的位置可以滚动。

[0020] 所述翻转板2前端转动连接有固定轴,所述上擦料板16固定连接有多个分布均匀的缓冲弹簧,缓冲弹簧上端固定连接有支撑板6,支撑板6上侧左右部均固定连接有滑套5,固定轴与滑套5滑动连接。

[0021] 翻转板2通过滑套5带动支撑板6向下侧移动,通过缓冲弹簧带动压板17向下移动,当上擦料板16接触钢带的位置后,继续将翻转板2向下翻转,由于缓冲弹簧的使用,限制压板17继续向下移动,进而限制上擦料板16压紧钢带的位置,可以更准确对不同厚度的钢带进行擦料,提高不同厚度钢带的擦料效率。

[0022] 所述上擦料板16左右侧均固定连接有滑杆9,所述滑杆9均与支撑板6滑动连接。

[0023] 所述工作台1左右侧均固定连接有辅助杆8,辅助杆8与上擦料板16滑动连接。

[0024] 通过辅助杆8便于上擦料板16进行上下侧方向的移动。

[0025] 所述顶板3下侧固定连接有滑块14,固定座12后侧下部开有滑槽13,滑块14与滑槽13滑动连接,固定座12后侧中部转动连接有螺杆11,螺杆11后端固定连接有把手10,螺杆11

前端与滑块14螺纹连接。

[0026] 通过转动把手10,把手10带动螺杆11转动,螺杆11带动滑块14进行前后位置的自由移动,进而调节顶板3在固定座12前后的位置。

[0027] 所述固定座12后侧上部固定连接有限位杆15。

[0028] 所述限位杆15限制顶板3向后侧移动的距离。

[0029] 本实用新型在使用时,首先将多条钢带穿桥架内部后,并延伸到下擦料板7上侧位置,向前侧方向移动顶板3,顶板3带动滚轮4向前侧移动,进而带动翻转板2向下翻转,带动压板17向下侧移动,压板17带动上擦料板16向下移动,使上擦料板16接触钢带的上表面位置,通过开启外界连接的牵引设备,带动钢带向前侧移动,进而方便上擦料板16和下擦料板7对钢带进行擦料。

[0030] 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。

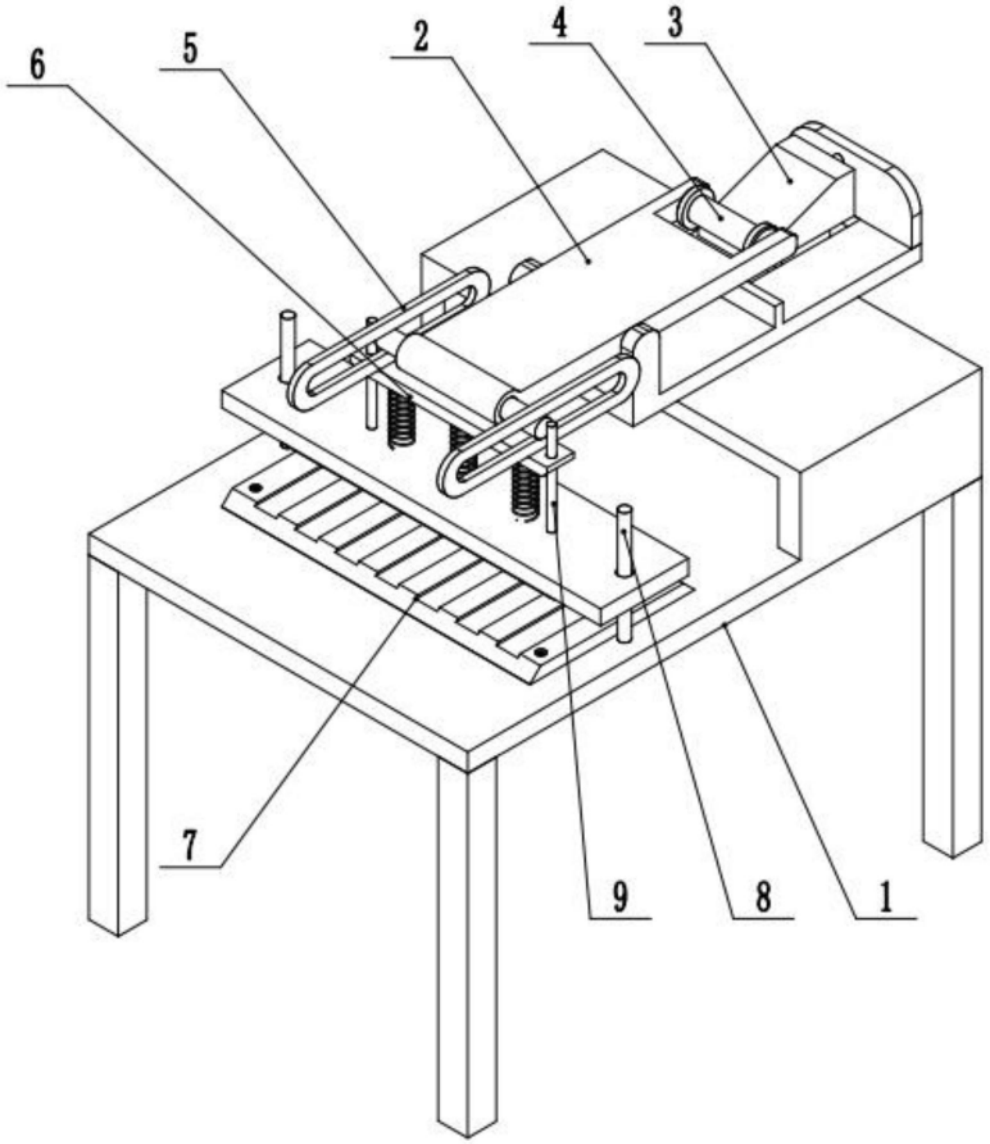


图1

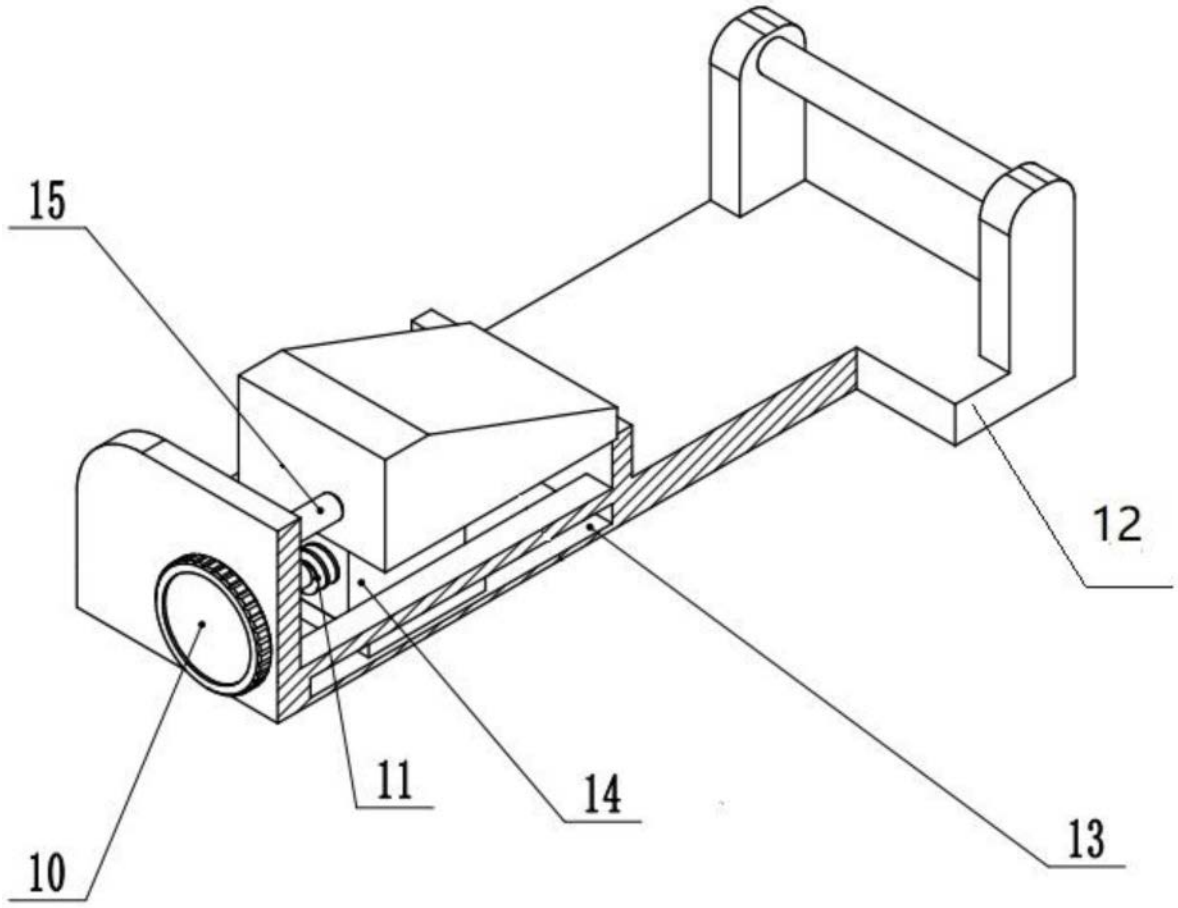


图2

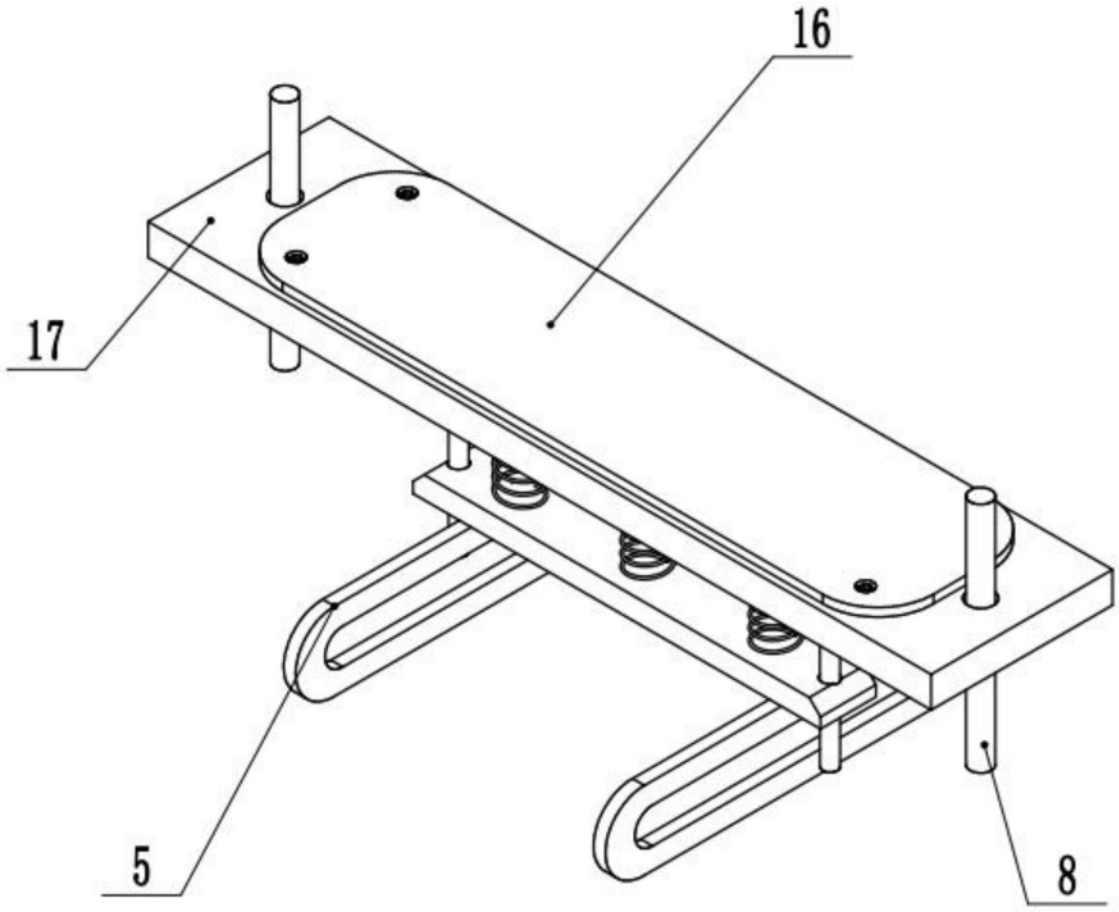


图3