



(21) 申请号 202321552937.0

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 无锡市欧亿特包装制品有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区东港镇
东升村工业园区

(72) 发明人 孙宗美 孙跃章 蔡守良

(51) Int. Cl.

D06H 7/04 (2006.01)

B26D 7/12 (2006.01)

D06H 7/02 (2006.01)

B24B 3/60 (2006.01)

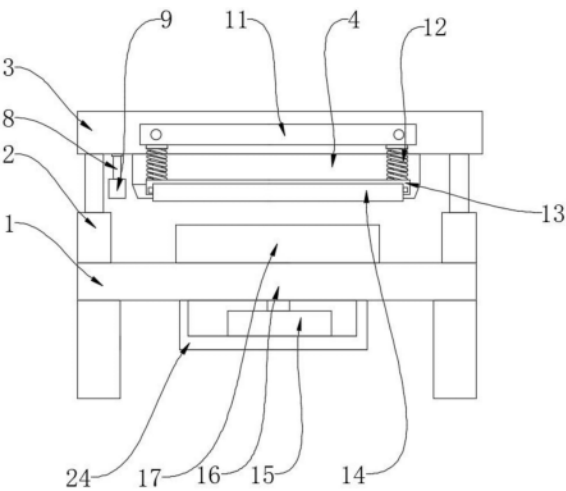
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于裁切防尘眼镜布的裁切装置

(57) 摘要

本申请公开用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,属于眼镜布裁切技术领域,其包括机架,机架的顶面固定安装有两组液压杆,且两组液压杆的伸缩端固定安装有动力箱,动力箱的底端固定安装有裁切壳,裁切壳的底端固定安装有裁切刀,动力箱的内部固定安装有双头电机,双头电机的输出端通过波箱固定安装有丝杆;本申请通过双头电机带动两组丝杆转动,丝杆带动内螺纹块水平移动,内螺纹块通过连接杆带动打磨石移动,两组打磨石与裁切刀底部两侧相贴合,在移动的过程中对裁切刀进行打磨,提高了裁切刀的锋利度,通过液压杆下降带动裁切刀对正下方的裁切辅助机构上的眼镜布进行裁切,打磨后的裁切刀更锋利,裁切效果更工整,提高了裁切刀的裁切效果。



1. 一种用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,包括机架(1),其特征在于,所述机架(1)的顶面固定安装有两组液压杆(2),且两组所述液压杆(2)的伸缩端固定安装有动力箱(3),所述动力箱(3)的底端固定安装有裁切壳(4),所述裁切壳(4)的底端固定安装有裁切刀(5),所述动力箱(3)的内部固定安装有双头电机(21),所述双头电机(21)的输出端通过波箱固定安装有丝杆(7),所述丝杆(7)的外表面螺纹连接有内螺纹块(22),所述内螺纹块(22)的底端固定安装有连接杆(8),所述连接杆(8)贯穿所述动力箱(3)的底面固定安装有打磨壳(9),所述打磨壳(9)靠近所述裁切壳(4)的一侧固定安装有打磨石(10),所述机架(1)的顶部位于所述裁切壳(4)的下方设置有裁切辅助机构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,其特征在于,所述机架(1)的内部固定安装有两组电动滑台(18),所述电动滑台(18)的滑动端滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的顶部固定安装有移动板(20),所述移动板(20)的顶面设置有转动盘(17),所述转动盘(17)的底部固定安装有转轴(16),所述转轴(16)穿设所述移动板(20)的内部固定安装有电机(15),所述电机(15)的底部固定安装有支架(24),所述支架(24)的顶端固定安装于所述移动板(20)的底端。

3. 根据权利要求1所述的一种用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,其特征在于,所述动力箱(3)的两侧均固定安装有矩形条(11),所述矩形条(11)的底端固定安装有两组弹簧(12),两组所述弹簧(12)的底端固定安装有矩形壳(13),两组所述矩形壳(13)之间固定安装有压辊(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,其特征在于,所述矩形条(11)的底端位于所述弹簧(12)的内部固定安装有伸缩杆。

5. 根据权利要求3所述的一种用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,其特征在于,所述压辊(14)的外表面套设有防滑圈。

6. 根据权利要求1所述的一种用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,其特征在于,所述机架(1)的侧壁固定安装有开关(23)。

用于裁切防尘眼镜布的裁切装置

技术领域

[0001] 本申请涉及眼镜布裁切技术领域,尤其涉及用于裁切防尘眼镜布的裁切装置。

背景技术

[0002] 眼镜布是擦洗眼镜镜片的工具。擦洗眼镜镜片的灰尘,擦洗完后用清水冲洗干净即可。也可以用来包裹眼镜,放在眼镜盒里能减少镜片和镜盒之间的摩擦。

[0003] 已经公布的公告号为CN215405264U的专利文件中,公开了一种用于裁切防尘眼镜布的裁切机,其包括机架、滑动设置在机架上的裁切台和设置在工作台上的裁切机构,裁切台沿机架长度方向滑动,裁切台上转动设置有旋转盘,裁切机构包括设置在机架上的裁切架、设置在裁切架底部的裁切刀和驱动裁切架运动的油缸,裁切架沿机架宽度方向设置,油缸在机架上沿裁切架长度方向设置有两个,油缸固定设置在机架上,油缸的活塞杆沿竖直方向运动,油缸的活塞杆与裁切架固定连接。本申请具有方便对眼镜布进行裁切,提升眼镜布裁切作业效率的效果。

[0004] 以上装置的裁切刀为固定设置,更换不方便,而在实际使用中,工厂使用到的裁切刀工作量大,使用一段时间刀刃的锋利度便会下降,裁切效果便会降低。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本申请提供了用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,克服了现有技术的不足,旨在解决现有技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,包括机架,所述机架的顶面固定安装有两组液压杆,且两组所述液压杆的伸缩端固定安装有动力箱,所述动力箱的底端固定安装有裁切壳,所述裁切壳的底端固定安装有裁切刀,所述动力箱的内部固定安装有双头电机,所述双头电机的输出端通过波箱固定安装有丝杆,所述丝杆的外表面螺纹连接有内螺纹块,所述内螺纹块的底端固定安装有连接杆,所述连接杆贯穿所述动力箱的底面固定安装有打磨壳,所述打磨壳靠近所述裁切壳的一侧固定安装有打磨石,所述机架的顶部位于所述裁切壳的下方设置有裁切辅助机构。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过双头电机带动两组丝杆转动,丝杆带动内螺纹块水平移动,内螺纹块通过连接杆带动打磨石移动,两组打磨石与裁切刀底部两侧相贴合,在移动的过程中对裁切刀进行打磨,提高了裁切刀的锋利度,通过液压杆下降带动裁切刀对正下方的裁切辅助机构上的眼镜布进行裁切,打磨后的裁切刀更锋利,裁切效果更工整,提高了裁切刀的裁切效果。

[0008] 作为本申请的一种优选技术方案,所述机架的内部固定安装有两组电动滑台,所述电动滑台的滑动端滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的顶部固定安装有移动板,所述移动板的顶面设置有转动盘,所述转动盘的底部固定安装有转轴,所述转轴穿设所述移动板的内部固定安装有电机,所述电机的底部固定安装有支架,所述支架的顶端固定安装于所述移动板的底端。

[0009] 通过采用上述技术方案,移动板通过滑块由电动滑台输送至动力箱的正下方,通过给转动盘设定转动角度,电机带动转动盘上堆叠的眼镜布进行转动,当利用裁切刀对堆叠的眼镜布进行裁切,当眼镜布裁成长条状后转动盘转动,再利用裁切刀继续将长条状的眼镜布裁成块状,有利于提高此装置的实用性。

[0010] 作为本申请的一种优选技术方案,所述动力箱的两侧均固定安装有矩形条,所述矩形条的底端固定安装有两组弹簧,两组所述弹簧的底端固定安装有矩形壳,两组所述矩形壳之间固定安装有压辊。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过液压杆带动动力箱下降时,压辊在弹簧自身的弹性效果下,对裁切刀要裁切的不同厚度的眼镜布均可进行固定,避免眼镜布发生偏移,提高了此装置适用的广泛性。

[0012] 作为本申请的一种优选技术方案,所述矩形条的底端位于所述弹簧的内部固定安装有伸缩杆。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过弹簧内部的伸缩杆对弹簧伸缩运动时起到导向作用,增加了此装置的实用性。

[0014] 作为本申请的一种优选技术方案,所述压辊的外表面套设有防滑圈。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过防滑套增加了压辊对要裁切的眼镜布的摩擦力,减少了裁切时发生偏移的可能性。

[0016] 作为本申请的一种优选技术方案,所述机架的侧壁固定安装有开关。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过开关便于工人对此装置进行使用。

[0018] 本申请的有益效果:

[0019] 1.通过双头电机带动两组丝杆转动,丝杆带动内螺纹块水平移动,内螺纹块通过连接杆带动打磨石移动,两组打磨石与裁切刀底部两侧相贴合,在移动的过程中对裁切刀进行打磨,提高了裁切刀的锋利度,通过液压杆下降带动裁切刀对正下方的裁切辅助机构上的眼镜布进行裁切,打磨后的裁切刀更锋利,裁切效果更工整,提高了裁切刀的裁切效果。

[0020] 2.移动板通过滑块由电动滑台输送至动力箱的正下方,通过给转动盘设定转动角度,电机带动转动盘上堆叠的眼镜布进行转动,当利用裁切刀对堆叠的眼镜布进行裁切,当眼镜布裁成长条状后转动盘转动,再利用裁切刀继续将长条状的眼镜布裁成块状,有利于提高此装置的实用性。

附图说明

[0021] 图1为本申请的整体结构示意图;

[0022] 图2为本申请的裁切刀安装结构示意图;

[0023] 图3为本申请的俯视结构示意图。

[0024] 图中:1、机架;2、液压杆;3、动力箱;4、裁切壳;5、裁切刀;7、丝杆;8、连接杆;9、打磨壳;10、打磨石;11、矩形条;12、弹簧;13、矩形壳;14、压辊;15、电机;16、转轴;17、转动盘;18、电动滑台;20、移动板;21、双头电机;22、内螺纹块;23、开关;24、支架。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0026] 参照图1-3,用于裁切防尘眼镜布的裁切装置,包括机架1,机架1的顶面固定安装有两组液压杆2,且两组液压杆2的伸缩端固定安装有动力箱3,动力箱3的底端固定安装有裁切壳4,裁切壳4的底端固定安装有裁切刀5,动力箱3的内部固定安装有双头电机21,双头电机21的输出端通过波箱固定安装有丝杆7,丝杆7的外表面螺纹连接有内螺纹块22,内螺纹块22的底端固定安装有连接杆8,连接杆8贯穿动力箱3的底面固定安装有打磨壳9,打磨壳9靠近裁切壳4的一侧固定安装有打磨石10,机架1的顶部位于裁切壳4的下方设置有裁切辅助机构;通过双头电机21带动两组丝杆7转动,丝杆7带动内螺纹块22水平移动,内螺纹块22通过连接杆8带动打磨石10移动,两组打磨石10与裁切刀5底部两侧相贴合,在移动的过程中起到对裁切刀5的打磨效果,提高了裁切刀的锋利度,通过液压杆2下降带动裁切刀5对正下方的裁切辅助机构上的眼镜布进行裁切,打磨后的裁切刀5更锋利,裁切效果更工整,提高了裁切刀5的裁切效果。

[0027] 参照图1,机架1的内部固定安装有两组电动滑台18,电动滑台18的滑动端滑动连接有电动滑块,电动滑块的顶部固定安装有移动板20,移动板20的顶面设置有转动盘17,转动盘17的底部固定安装有转轴16,转轴16穿设移动板20的内部固定安装有电机15,电机15的底部固定安装有支架24,支架24的顶端固定安装于移动板20的底端;移动板20通过滑块由电动滑台输送至动力箱3的正下方,通过给转动盘17设定转动角度,电机15带动转动盘17上堆叠的眼镜布进行转动,当利用裁切刀5对堆叠的眼镜布进行裁切,当眼镜布裁成长条状后转动盘17转动,再利用裁切刀5继续将长条状的眼镜布裁成块状,有利于提高此装置的实用性。

[0028] 参照图1,动力箱3的两侧均固定安装有矩形条11,矩形条11的底端固定安装有两组弹簧12,两组弹簧12的底端固定安装有矩形壳13,两组矩形壳13之间固定安装有压辊14;通过液压杆2带动动力箱3下降时,压辊14在弹簧12自身的弹性效果下,对裁切刀5要裁切的不同厚度的眼镜布均可进行固定,避免眼镜布发生偏移,提高了此装置适用的广泛性。

[0029] 参照图1,矩形条11的底端位于弹簧12的内部固定安装有伸缩杆;通过弹簧12内部的伸缩杆对弹簧12伸缩运动时起到导向作用,增加了此装置的实用性。

[0030] 参照图1,压辊14的外表面套设有防滑圈;通过防滑套增加了压辊14对要裁切的眼镜布的摩擦力,减少了裁切时发生偏移的可能性。

[0031] 参照图3,机架1的侧壁固定安装有开关23;通过开关23便于工人对此装置进行使用。

[0032] 工作原理:通过双头电机21带动两组丝杆7转动,丝杆7带动内螺纹块22水平移动,内螺纹块22通过连接杆8带动打磨石10移动,两组打磨石10与裁切刀5底部两侧相贴合,在移动的过程中起到对裁切刀5的打磨效果,提高了裁切刀的锋利度,通过液压杆2下降带动裁切刀5对正下方的裁切辅助机构上的眼镜布进行裁切,打磨后的裁切刀5更锋利,裁切效果更工整,移动板20通过滑块由电动滑台输送至动力箱3的正下方,通过给转动盘17设定转

动角度,电机15带动转动盘17上堆叠的眼镜布进行转动,当利用裁切刀5对堆叠的眼镜布进行裁切,当眼镜布裁成长条状后转动盘17转动,再利用裁切刀5继续将长条状的眼镜布裁成块状,通过液压杆2带动动力箱3下降时,压辊14在弹簧12自身的弹性效果下,对裁切刀5要裁切的不同厚度的眼镜布均可进行固定,避免眼镜布发生偏移,通过弹簧12内部的伸缩杆对弹簧12伸缩运动时起到导向作用,通过防滑套增加了压辊14对要裁切的眼镜布的摩擦力,通过开关23便于工人对此装置进行使用。

[0033] 以上仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,尽管参照前实施例对本申请进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前各实施例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。凡在本申请的精神和原则之内,作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

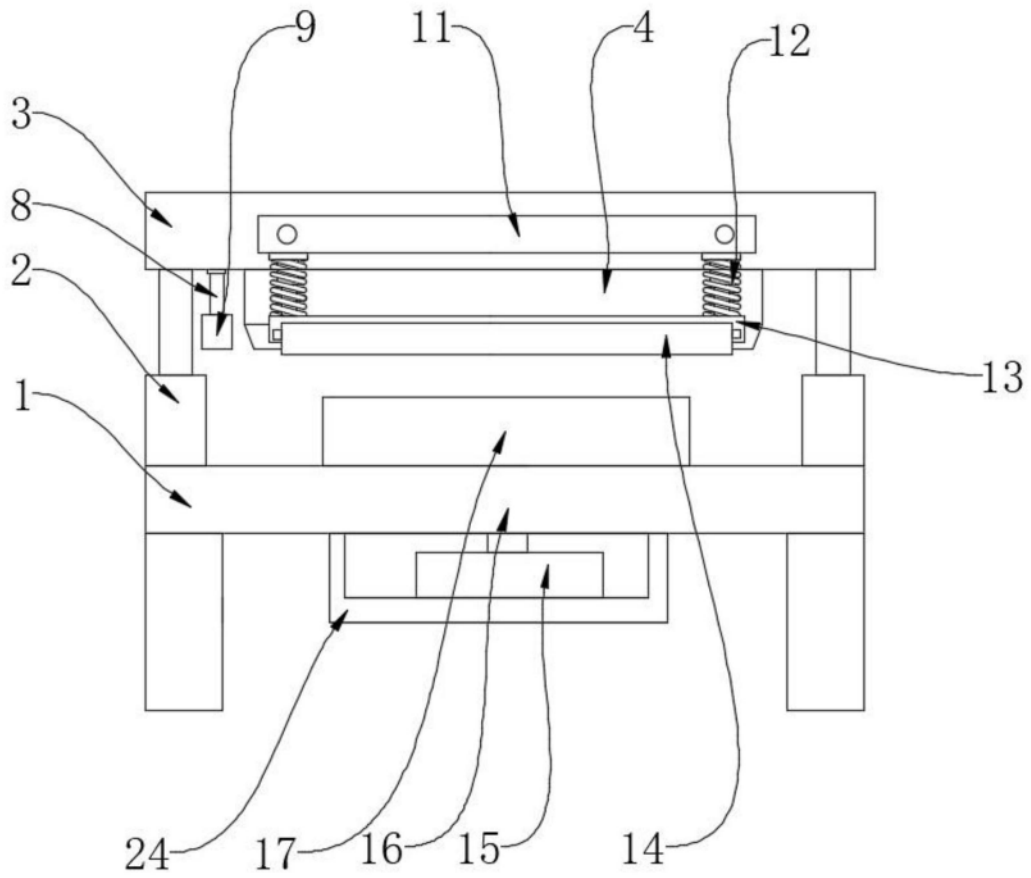


图1

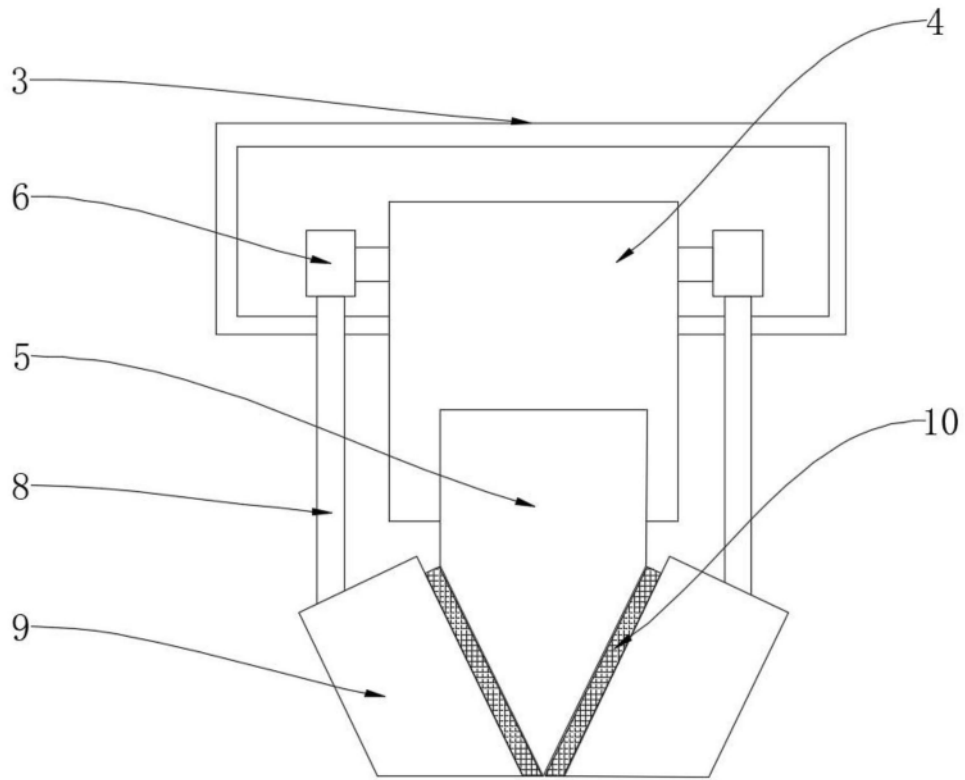


图2

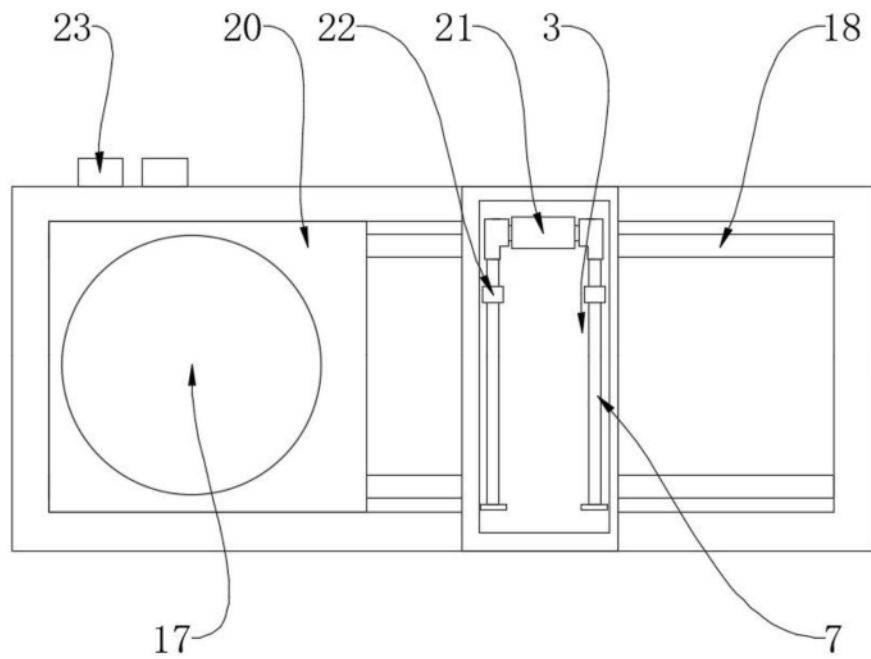


图3