



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210366180 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921213137.X

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 徐州阿利斯塔新型建材有限公司

地址 221700 江苏省徐州市丰县师寨镇单
楼村东

(72)发明人 韩清泉 丁时新 韩云

(74)专利代理机构 徐州市三联专利事务所

32220

代理人 花琼琼

(51)Int.Cl.

B65H 18/26(2006.01)

B08B 5/04(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

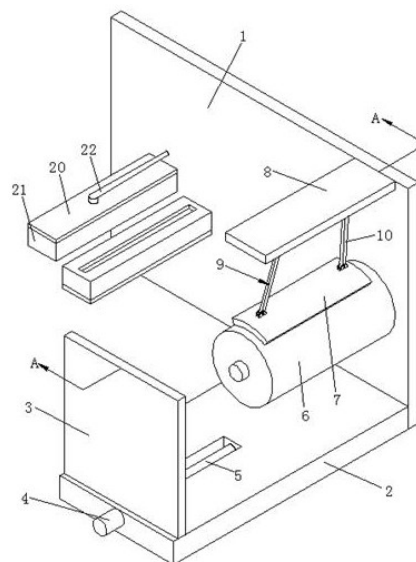
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

防火保温材料加工用收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防火保温材料加工用收卷装置,包括固定板、基板、支撑板、收卷辊、压紧板、配合板、安装板和过滤箱,所述基板的一侧边上垂直固定有固定板,所述固定板从左到右依次设置有安装板、安装板、收卷辊,两组所述安装板交错设置,且两组安装板的相邻侧边上均安装有吸风盒,所述吸风盒内远离安装板的一侧设置有条状的吸风口,所述固定板顶部对应的收卷辊的正上方固定有配合板,所述配合板底部挖设有压紧腔,所述压紧腔处滑动设置有压紧装置,所述压紧装置底部设置有压紧板。该防火保温材料加工用收卷装置,设计合理,能在材料收卷通过对中粘接的原材料进行吸附清理,同时可以在收卷过程中辅助压紧,适合推广使用。



1. 一种防火保温材料加工用收卷装置,包括固定板(1)、基板(2)、支撑板(3)、收卷辊(6)、压紧板(7)、配合板(8)、安装板(20)和过滤箱(14),其特征在于:所述基板(2)的一侧边上垂直固定有固定板(1),所述固定板(1)从左到右依次设置有安装板(20)、安装板(20)、收卷辊(6),两组所述安装板(20)交错设置,且两组安装板(20)的相邻侧边上均安装有吸风盒(21),所述吸风盒(21)内远离安装板(20)的一侧设置有条状的吸风口,所述吸风盒(21)靠近安装板(20)的一侧设置有连通管(22),所述固定板(1)远离收卷辊(6)的一侧固定有过滤箱(14),所述连通管(22)与过滤箱(14)的一端连通,所述收卷辊(6)转动安装在基板(2)的正上方,所述收卷辊(6)的一端穿过固定板(1)伸出,且伸出的一端安装有转动电机(61),所述基板(2)顶部中段处挖设有腔道,所述腔道内转动设置有调节杆(5),所述调节杆(5)的一端穿过腔道伸出,且伸出腔道的一端安装有调节电机(4),所述调节杆(5)上套设安装有滑动块,所述滑动块顶部固定有支撑板(3),所述支撑板(3)的内侧边上挖设有供收卷辊(6)固定的固定腔,所述固定板(1)顶部对应的收卷辊(6)的正上方固定有配合板(8),所述配合板(8)底部挖设有压紧腔,所述压紧腔处滑动设置有压紧装置(9),所述压紧装置(9)底部设置有压紧板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种防火保温材料加工用收卷装置,其特征在于:所述压紧装置(9)包括滑块(11)、固定杆(12)和压紧杆(10),所述压紧腔内固定有固定杆(12),所述固定杆(12)上对称滑动套设有滑块(11),所述滑块(11)底部铰接安装有压紧杆(10),所述压紧杆(10)远离滑块(11)的一端铰接安装在压紧板(7)顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种防火保温材料加工用收卷装置,其特征在于:两组所述固定杆(12)呈八字型排布,所述固定杆(12)上套设有弹簧(13),且弹簧(13)设置在两组滑块(11)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种防火保温材料加工用收卷装置,其特征在于:所述压紧板(7)呈弧形板状结构,且压紧板(7)与收卷辊(6)顶部贴合,所述压紧板(7)内部嵌设安装有若干组滚珠(71),所述滚珠(71)的一部分突出压紧板(7)伸出,且压覆在收卷辊(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种防火保温材料加工用收卷装置,其特征在于:所述过滤箱(14)中段处插接安装有抽屉(18),所述抽屉(18)上垂直固定有滤网(16),且通过滤网(16)分为过滤腔和吸附腔,所述吸附腔内固定有十字型的固定架,所述固定架上安装有风扇(19),所述滤网(16)设置在过滤腔的一侧边上固定有震动电机(17),所述过滤箱(14)的一侧与连通管(22)连通,所述过滤箱(14)的另一侧挖设有排风孔。

防火保温材料加工用收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于保温材料生产技术领域,具体涉及一种防火保温材料加工用收卷装置。

背景技术

[0002] 防火保温材料是无机活性保温材料以普通水泥,保温石、钙粉、桔梗、等作为主要原料,采用先进的生产工艺和化工技术经多次试验研究而成的闭孔无机活性保温材料。在生产时通常将保温材料加工成布状或垫状,进而方便在生产时对保温材料进行收纳存储。

[0003] 现有的保温材料收卷装置,不能在收卷过程中对布状的保温材料两侧上粘接的原材料进行有效的清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防火保温材料加工用收卷装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防火保温材料加工用收卷装置,包括固定板、基板、支撑板、收卷辊、压紧板、配合板、安装板和过滤箱,所述基板的一侧边上垂直固定有固定板,所述固定板从左到右依次设置有安装板、安装板、收卷辊,两组所述安装板交错设置,且两组安装板的相邻侧边上均安装有吸风盒,所述吸风盒内远离安装板的一侧设置有条状的吸风口,所述吸风盒靠近安装板的一侧设置有连通管,所述固定板远离收卷辊的一侧固定有过滤箱,所述连通管与过滤箱的一端连通,所述收卷辊转动安装在基板的正上方,所述收卷辊的一端穿过固定板伸出,且伸出的一端安装有转动电机,所述基板顶部中段处挖设有腔道,所述腔道内转动设置有调节杆,所述调节杆的一端穿过腔道伸出,且伸出腔道的一端安装有调节电机,所述调节杆上套设安装有滑动块,所述滑动块顶部固定有支撑板,所述支撑板的内侧边上挖设有供收卷辊固定的固定腔,所述固定板顶部对应的收卷辊的正上方固定有配合板,所述配合板底部挖设有压紧腔,所述压紧腔处滑动设置有压紧装置,所述压紧装置底部设置有压紧板。

[0006] 优选的,所述压紧装置包括滑块、固定杆和压紧杆,所述压紧腔内固定有固定杆,所述固定杆上对称滑动套设有滑块,所述滑块底部铰接安装有压紧杆,所述压紧杆远离滑块的一端铰接安装在压紧板顶部。

[0007] 优选的,两组所述固定杆呈八字型排布,所述固定杆上套设有弹簧,且弹簧设置在两组滑块之间。

[0008] 优选的,所述压紧板呈弧形板状结构,且压紧板与收卷辊顶部贴合,所述压紧板内部嵌设安装有若干组滚珠,所述滚珠的一部分突出压紧板伸出,且压覆在收卷辊上。

[0009] 优选的,所述过滤箱中段处插接安装有抽屉,所述抽屉上垂直固定有滤网,且通过滤网分为过滤腔和吸附腔,所述吸附腔内固定有十字型的固定架,所述固定架上安装有风扇,所述滤网设置在过滤腔的一侧边上固定有震动电机,所述过滤箱的一侧与连通管连通,

所述过滤箱的另一侧挖设有排风孔。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点：该防火保温材料加工用收卷装置，通过设置的过滤箱和吸风盒，过滤箱中的滤网、震动电机、抽屉和风扇以及连通管和吸风盒之间的配合，可以在工作过程中对加工后的布状材料两侧粘接的原材料进行吸附过滤清理，进而避免原材料粘接在布状材料两侧，通过设置的压紧板、配合板以及压紧装置，压紧装置中的压紧杆、滑块、固定杆和弹簧之间的配合，可以在收卷过程中布状的保温材料压紧收卷，进而避免收卷时层与层之间留有间隙。该防火保温材料加工用收卷装置，设计合理，能在材料收卷通过中对粘接的原材料进行吸附清理，同时可以在收卷过程中辅助压紧，适合推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型图1中A-A处的剖视图；

[0013] 图3为本实用新型过滤箱的剖视图。

[0014] 图中：1固定板、2基板、3支撑板、4调节电机、5调节杆、6收卷辊、61转动电机、7压紧板、71滚珠、8配合板、9压紧装置、10压紧杆、11滑块、12固定杆、13弹簧、14过滤箱、16滤网、17震动电机、18抽屉、19风扇、20安装板、21吸风盒、22连通管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种防火保温材料加工用收卷装置，包括固定板1、基板2、支撑板3、收卷辊6、压紧板7、配合板8、安装板20和过滤箱14，所述基板2的一侧边上垂直固定有固定板1，所述固定板1从左到右依次设置有安装板20、安装板20、收卷辊6，两组所述安装板20交错设置，且两组安装板20的相邻侧边上均安装有吸风盒21，所述吸风盒21内远离安装板20的一侧设置有条状的吸风口，所述吸风盒21靠近安装板20的一侧设置有连通管22，所述固定板1远离收卷辊6的一侧固定有过滤箱14，所述连通管22与过滤箱14的一端连通，所述收卷辊6转动安装在基板2的正上方，所述收卷辊6的一端穿过固定板1伸出，且伸出的一端安装有转动电机61，所述基板2顶部中段处挖设有腔道，所述腔道内转动设置有调节杆5，所述调节杆5的一端穿过腔道伸出，且伸出腔道的一端安装有调节电机4，所述调节杆5上套设安装有滑动块，所述滑动块顶部顶部固定有支撑板3，所述支撑板3的内侧边上挖设有供收卷辊6固定的固定腔，所述固定板1顶部对应的收卷辊6的正上方固定有配合板8，所述配合板8底部挖设有压紧腔，所述压紧腔处滑动设置有压紧装置9，所述压紧装置9底部设置有压紧板7。

[0017] 具体的，所述压紧装置9包括滑块11、固定杆12和压紧杆10，所述压紧装置9可以对布料进行辅助压紧，进入避免收卷时层与层之间收卷不紧，所述压紧腔内固定有固定杆12，所述固定杆12上对称滑动套设有滑块11，所述滑块11底部铰接安装有压紧杆10，所述压紧杆10远离滑块11的一端铰接安装在压紧板7顶部。

[0018] 具体的,两组所述固定杆12呈八字型排布,所述固定杆12上套设有弹簧13,且弹簧13设置在两组滑块11之间,所述弹簧13可以在收卷过程中提供压紧弹力。

[0019] 具体的,所述压紧板7呈弧形板状结构,且压紧板7与收卷辊6顶部贴合,所述压紧板7内部嵌设安装有若干组滚珠71,所述滚珠71的一部分突出压紧板7伸出,且压覆在收卷辊6上。

[0020] 具体的,所述过滤箱14中段处插接安装有抽屉18,所述抽屉18上垂直固定有滤网16,且通过滤网16分为过滤腔和吸附腔,所述吸附腔内固定有十字型的固定架,所述固定架上安装有风扇19,所述滤网16设置在过滤腔的一侧边上固定有震动电机17,所述震动电机17可以对过滤粘接在滤网16上的材料进行清理,所述抽屉18可以对清理下的原材料进行收集,所述过滤箱14的一侧与连通管22连通,所述过滤箱14的另一侧挖设有排风孔。

[0021] 具体的,该防火保温材料加工用收卷装置,工作时,将收卷筒套设插接在收卷辊6上,启动调节电机4,调节电机4转动带动调节杆5转动,调节杆5与滑动块螺纹配合,进而使滑动块滑动,滑动块移动时带动支撑板3移动,固定在收卷辊6的一侧,将保温布料依次穿过两组吸风盒21,最后固定在收卷筒上,并使压紧板7上的滚珠71压紧在收卷筒顶部,打开转动电机61和风扇19,动电机转动带动收卷辊6转动,进而使收卷筒转动,在收卷筒转动时,带动布状材料收卷,收卷时,风扇19抽风,吸风盒21处吸风,进而对布状材料两侧的原材料进行吸附,通过连通管22与过滤箱14连通,通过过滤箱14中的滤网16可以对吸风空气中的材料进行过滤,同时震动电机17可以使部分吸附上的材料震动掉落到抽屉18中,在收卷过程中,压紧板7始终压紧在布状材料顶部,在布状材料逐渐便后时,压紧板7上升,进而使压紧杆10上升压缩,进而带动滑块11在固定杆12上向中心处移动同时压缩弹簧13,进而使压紧板7始终压在收卷筒上,在结束时,使调节电机4反转,进而使支撑板移开,取下收卷筒,换上新的收卷筒,重复上述操作。该防火保温材料加工用收卷装置,设计合理,能在材料收卷通过中对粘接的原材料进行吸附清理,同时可以在收卷过程中辅助压紧,适合推广使用。

[0022] 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。

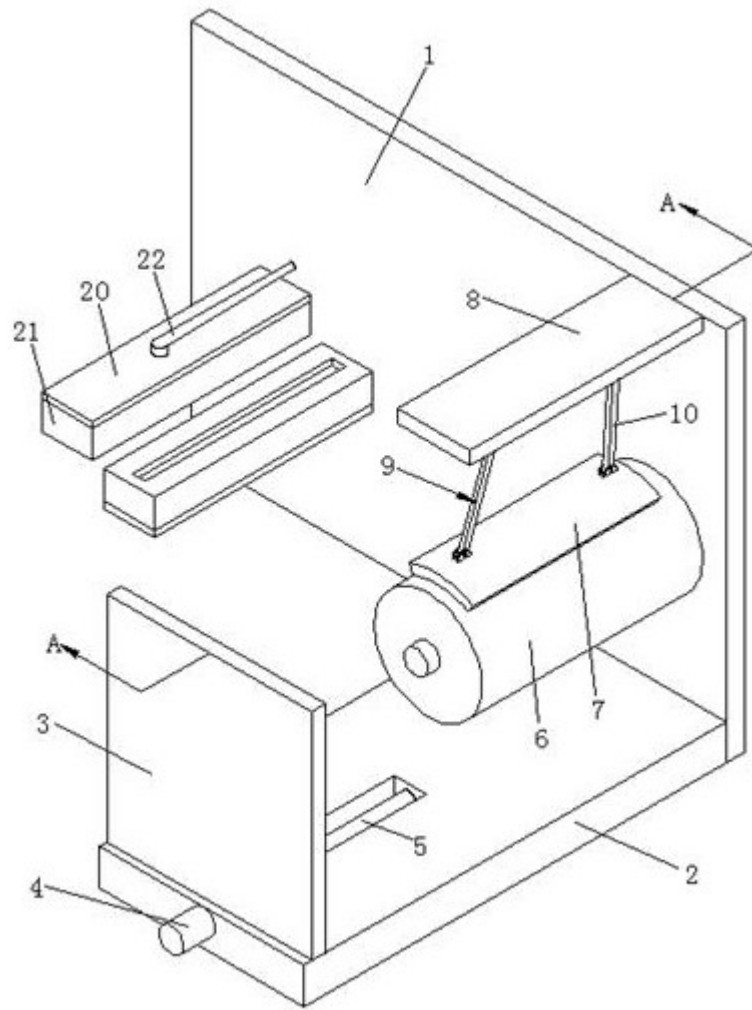


图1

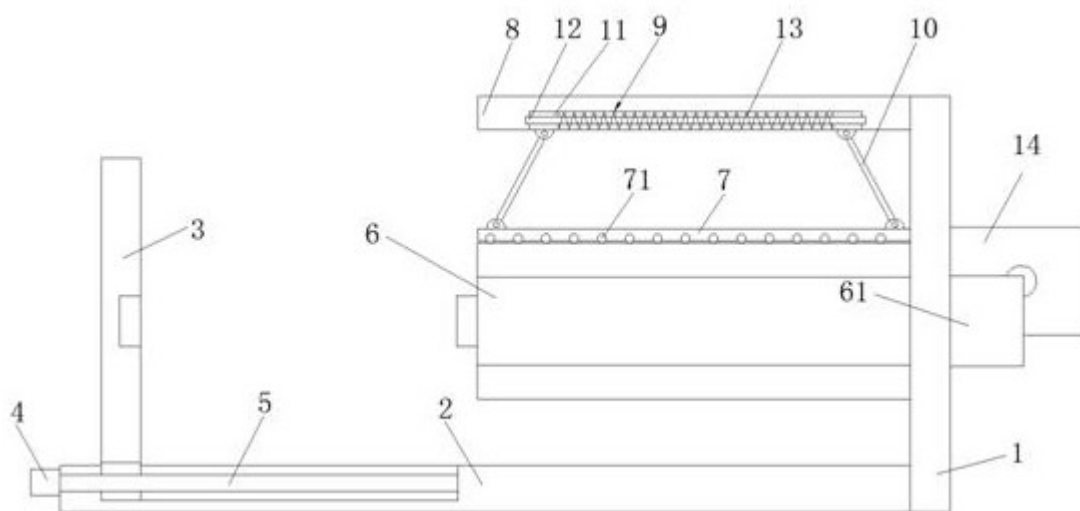


图2

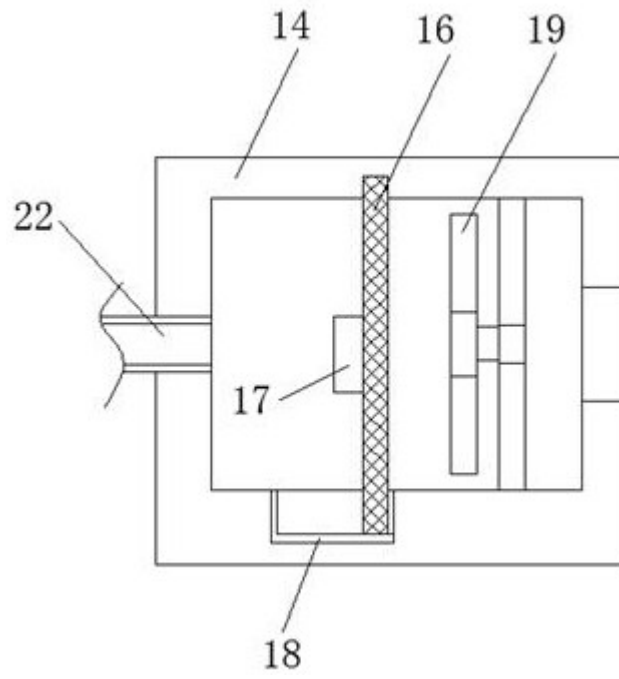


图3