



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213103068 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202021681204.3

(22) 申请日 2020.08.13

(73) 专利权人 福建浩辰皮革有限公司

地址 353400 福建省南平市荣华山产业组团合成革产业园3号地块(仙阳镇三元村)

(72) 发明人 张万武

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权代理事务所(普通合伙)
35254

代理人 谢名海

(51) Int. Cl.

B07B 1/04 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/55 (2006.01)

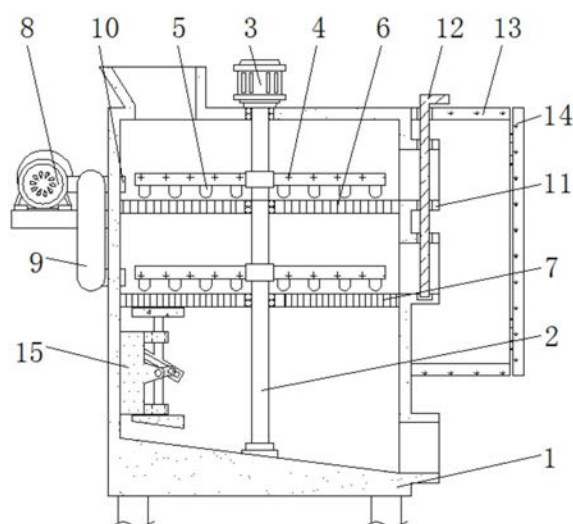
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,包括箱体、第一电机和鼓风机,所述箱体的内部转动连接有第一转轴,所述第一转轴的中上端外表面焊接连接有连接杆,所述箱体的内部上端安装有第一过滤网,且第一过滤网的下侧安装有第二过滤网,所述箱体的左端螺栓连接有鼓风机,且鼓风机的右端安装有连接管,所述箱体的右端焊接连接有排杂口,且排杂口的内部贯穿连接有密封板,所述箱体的右端焊接连接有收集箱,且收集箱的右端铰接连接有密封门,所述箱体的左端内壁安装有震动机构。该便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,便于快速除杂,且避免过滤后的原材料堆积在箱体内部,并且容易清理箱体内部的杂质。



1. 一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,包括箱体(1)、第一电机(3)和鼓风机(8),其特征在于:所述箱体(1)的内部转动连接有第一转轴(2),且第一转轴(2)的上端安装有第一电机(3),所述第一转轴(2)的中上端外表面焊接连接有连接杆(4),且连接杆(4)的下端固定连接连接有连接块(5),所述箱体(1)的内部上端安装有第一过滤网(6),且第一过滤网(6)的下侧安装有第二过滤网(7),所述箱体(1)的左端螺栓连接有鼓风机(8),且鼓风机(8)的右端安装有连接管(9),并且连接管(9)的右端螺纹连接有支管(10),所述箱体(1)的右端焊接连接有排杂口(11),且排杂口(11)的内部贯穿连接有密封板(12),所述箱体(1)的右端焊接连接有收集箱(13),且收集箱(13)的右端铰接连接有密封门(14),所述箱体(1)的左端内壁安装有震动机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,其特征在于:所述连接杆(4)等角度设置在第一转轴(2)的外表面,且连接杆(4)的下端等间距设置有连接块(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,其特征在于:所述第一过滤网(6)的网孔直径大于第二过滤网(7)的网孔直径,且排杂口(11)分别与第一过滤网(6)和第二过滤网(7)的位置相对应,并且排杂口(11)与密封板(12)的连接方式为卡合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,其特征在于:所述连接管(9)的纵截面形状为“口”字型,且支管(10)均匀分布在连接管(9)上,并且连接管(9)、支管(10)、排杂口(11)和收集箱(13)依次构成连通结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,其特征在于:所述震动机构(15)包括安装座(1501)、第二转轴(1502)、连接柄(1503)、凸块(1504)、调节件(1505)、震动板(1506)和第二电机(1507),安装座(1501)焊接连接在箱体(1)的左端内壁上,安装座(1501)的右端转动连接有第二转轴(1502),第二转轴(1502)的后端固定连接连接有连接柄(1503),连接柄(1503)的右端焊接连接有凸块(1504),安装座(1501)的右端贯穿连接有调节件(1505),调节件(1505)的外端焊接连接有震动板(1506),第二转轴(1502)的后端安装有第二电机(1507)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,其特征在于:所述调节件(1505)的纵截面形状为“中”字型,且凸块(1504)与调节件(1505)的中端构成滑动结构,并且调节件(1505)与安装座(1501)构成升降结构。

一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人造革加工相关技术领域,具体为一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置。

背景技术

[0002] 目前,人造革被广泛应用在各个行业中,人造革由各种主原材料和辅原材料混合加工而成,而过滤装置是人造革加工中常用的装置之一,用来过滤原材料。

[0003] 但是,一般的人造革加工用原料过滤装置,不便于快速除杂,过滤后的原材料容易堆积在箱体内部,不容易清理箱体内部的杂质,本实用新型的目的在于提供一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,以解决上述背景技术提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,以解决上述背景技术中提出的人造革加工用原料过滤装置,不便于快速除杂,且过滤后的原材料容易堆积在箱体内部,并且不容易清理箱体内部的杂质的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,包括箱体、第一电机和鼓风机,所述箱体的内部转动连接有第一转轴,且第一转轴的上端安装有第一电机,所述第一转轴的中上端外表面焊接连接有连接杆,且连接杆的下端固定连接连接有连接块,所述箱体的内部上端安装有第一过滤网,且第一过滤网的下侧安装有第二过滤网,所述箱体的左端螺栓连接有鼓风机,且鼓风机的右端安装有连接管,并且连接管的右端螺纹连接有支管,所述箱体的右端焊接连接有排杂口,且排杂口的内部贯穿连接有密封板,所述箱体的右端焊接连接有收集箱,且收集箱的右端铰接连接有密封门,所述箱体的左端内壁安装有震动机构。

[0006] 优选的,所述连接杆等角度设置在第一转轴的外表面,且连接杆的下端等间距设置有连接块。

[0007] 优选的,所述第一过滤网的网孔直径大于第二过滤网的网孔直径,且排杂口分别与第一过滤网和第二过滤网的位置相对应,并且排杂口与密封板的连接方式为卡合连接。

[0008] 优选的,所述连接管的纵截面形状为“口”字型,且支管均匀分布在连接管上,并且连接管、支管、排杂口和收集箱依次构成连通结构。

[0009] 优选的,所述震动机构包括安装座、第二转轴、连接柄、凸块、调节件、震动板和第二电机,安装座焊接连接在箱体的左端内壁上,安装座的右端转动连接有第二转轴,第二转轴的后端固定连接连接有连接柄,连接柄的右端焊接连接有凸块,安装座的右端贯穿连接有调节件,调节件的外端焊接连接有震动板,第二转轴的后端安装有第二电机。

[0010] 优选的,所述调节件的纵截面形状为“中”字型,且凸块与调节件的中端构成滑动结构,并且调节件与安装座构成升降结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于快速除杂的人造革加工用原

料过滤装置,便于快速除杂,且避免过滤后的原材料堆积在箱体内部,并且容易清理箱体内部的杂质;

[0012] 1、设有连接杆与连接块,连接杆等角度设置在第一转轴的外表面,使得连接杆转动时带动等间距设置在连接杆下端的连接块旋转,对第一过滤网和第二过滤网上的原材料进行搅拌,从而加快过滤的速度,快速除去原材料中的杂质;

[0013] 2、设有凸块和震动板,凸块与调节件中端的结构设计,使凸块在调节件的中端来回滑动,从而带动调节件升降,使得震动板对箱体的底端进行碰撞,避免过滤后的原材料堆积在箱体内部;

[0014] 3、设有支管和收集箱,连接管、支管、排杂口和收集箱的结构设计,使得均匀分布在连接管上的支管将第一过滤网和第二过滤网上的杂质吹到排杂口内,通过排杂口将杂质清理到收集箱的内部进行收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型震动机构结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型连接柄与调节件连接右侧视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型连接管与支管连接左侧视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型第一转轴与连接杆连接俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、第一转轴;3、第一电机;4、连接杆;5、连接块;6、第一过滤网;7、第二过滤网;8、鼓风机;9、连接管;10、支管;11、排杂口;12、密封板;13、收集箱;14、密封门;15、震动机构;1501、安装座;1502、第二转轴;1503、连接柄;1504、凸块;1505、调节件;1506、震动板;1507、第二电机。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置,包括箱体1、第一转轴2、第一电机3、连接杆4、连接块5、第一过滤网6、第二过滤网7、鼓风机8、连接管9、支管10、排杂口11、密封板12、收集箱13、密封门14和震动机构15,箱体1的内部转动连接有第一转轴2,且第一转轴2的上端安装有第一电机3,第一转轴2的中上端外表面焊接连接有连接杆4,且连接杆4的下端固定连接连接有连接块5,箱体1的内部上端安装有第一过滤网6,且第一过滤网6的下侧安装有第二过滤网7,箱体1的左端螺栓连接有鼓风机8,且鼓风机8的右端安装有连接管9,并且连接管9的右端螺纹连接有支管10,箱体1的右端焊接连接有排杂口11,且排杂口11的内部贯穿连接有密封板12,箱体1的右端焊接连接有收集箱13,且收集箱13的右端铰接连接有密封门14,箱体1的左端内壁安装有震动机构15。

[0023] 如图1和图4中连接管9的纵截面形状为“口”字型,且支管10均匀分布在连接管9

上,并且连接管9、支管10、排杂口11和收集箱13依次构成连通结构,使得第一过滤网6和第二过滤网7的左端均可以设置支管10,使得支管10内的风更充分的进入箱体1的内部,第一过滤网6和第二过滤网7上的杂质通过支管10内的风吹到排杂口11内,通过排杂口11进入收集箱13内;

[0024] 如图2和图3中震动机构15包括安装座1501、第二转轴1502、连接柄1503、凸块1504、调节件1505、震动板1506和第二电机1507,安装座1501焊接连接在箱体1的左端内壁上,安装座1501的右端转动连接有第二转轴1502,第二转轴1502的后端固定连接有连接柄1503,连接柄1503的右端焊接连接有凸块1504,安装座1501的右端贯穿连接有调节件1505,调节件1505的外端焊接连接有震动板1506,第二转轴1502的后端安装有第二电机1507,第二转轴1502转动时带动连接柄1503转动,调节件1505的纵截面形状为“中”字型,且凸块1504与调节件1505的中端构成滑动结构,并且调节件1505与安装座1501构成升降结构,使得凸块1504在第二转轴1502的中端来回滑动,调节件1505在安装座1501上升降,带动震动板1506升降;

[0025] 如图1和图5中连接杆4等角度设置在第一转轴2的外表面,且连接杆4的下端等间距设置有连接块5,连接杆4转动时使得连接块5充分对第一过滤网6和第二过滤网7上的原材料进行搅拌,第一过滤网6的网孔直径大于第二过滤网7的网孔直径,且排杂口11分别与第一过滤网6和第二过滤网7的位置相对应,并且排杂口11与密封板12的连接方式为卡合连接,通过第一过滤网6和第二过滤网7过滤不同大小的杂质,第一过滤网6和第二过滤网7上的杂质均可以通过第二过滤网7排出,密封板12对排杂口11进行密封。

[0026] 工作原理:在使用该便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置时,结合图1和图5,将原材料通过箱体1左上端的进料口倒入箱体1内,第一电机3工作时带动第一转轴2和连接杆4转动,连接杆4转动时带动连接杆4下端等间距设置的连接块5转动,使得连接杆4与连接块5对第一过滤网6和第二过滤网7上端的原材料进行搅拌,加快过滤的速度,对原材料进行快速除杂;

[0027] 结合图1、图2和图3,除杂后的原材料落在箱体1的内部底端,通过箱体1右下端的出料口将过滤后的原材料排出时,第二电机1507工作带动第二转轴1502和连接柄1503转动,连接柄1503转动时让凸块1504在调节件1505中端内来回滑动,从而带动调节件1505在安装座1501的右端升降,使得震动板1506升降,对箱体1的底端进行碰撞,避免箱体1的内毒底端堆积有原材料;

[0028] 结合图1和图4,向上拉动密封板12将其从第二过滤网7内取出,鼓风机8工作时将风吹到鼓风机8内,由于支管10均匀分布在“口”字型结构的连接管9上,因此风可以通过支管10吹到箱体1内,将第一过滤网6和第二过滤网7上的杂质吹到排杂口11内,通过排杂口11进入到收集箱13的内部进行收集,收集好后,翻转密封门14对收集箱13内的杂质进行清理,这就是该便于快速除杂的人造革加工用原料过滤装置的工作原理。

[0029] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[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。

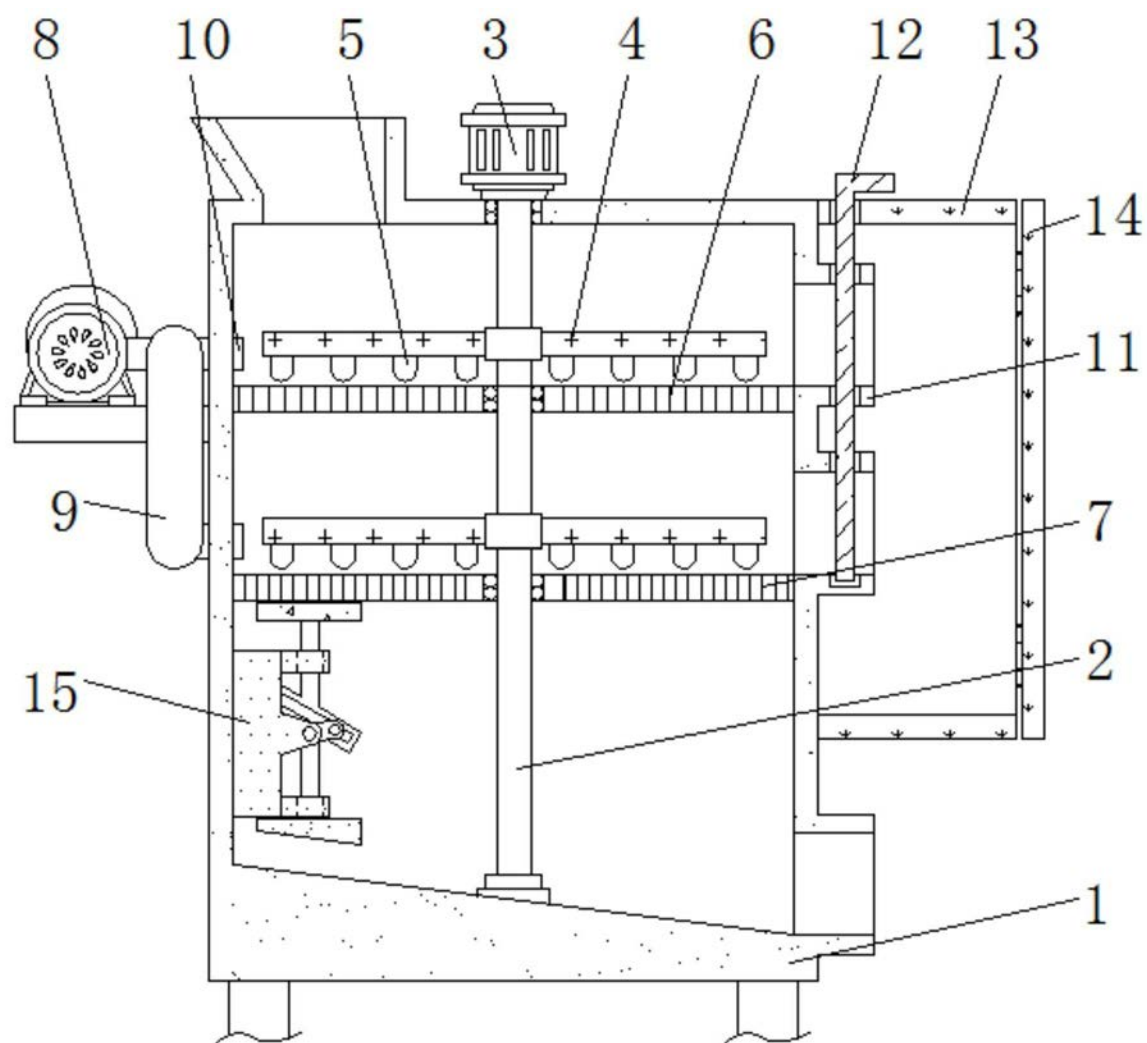


图1

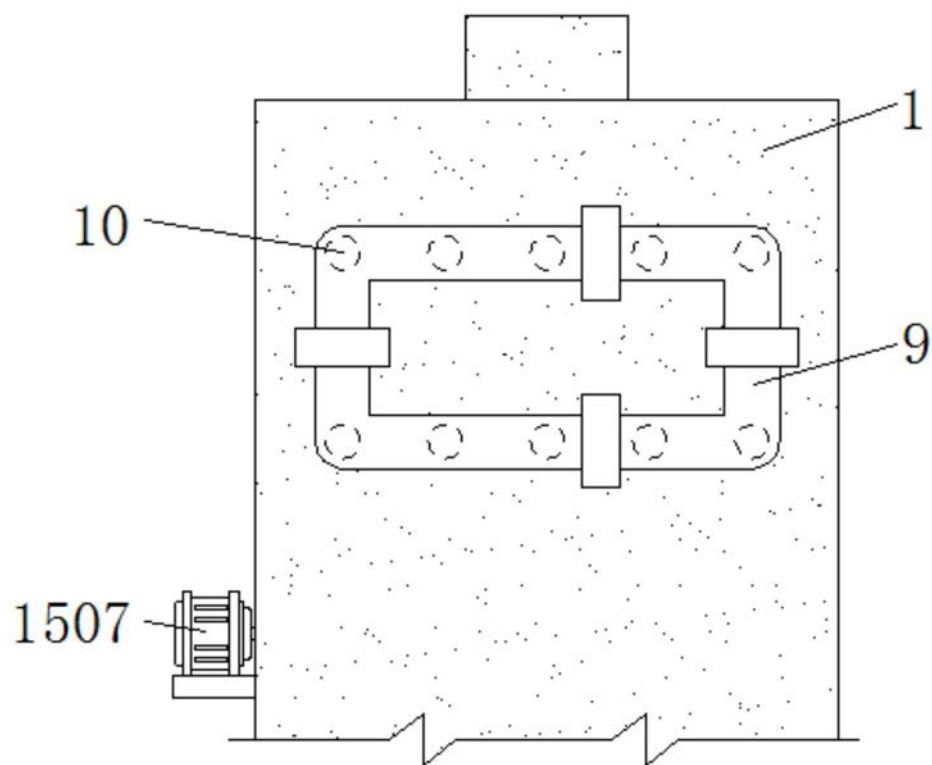


图4

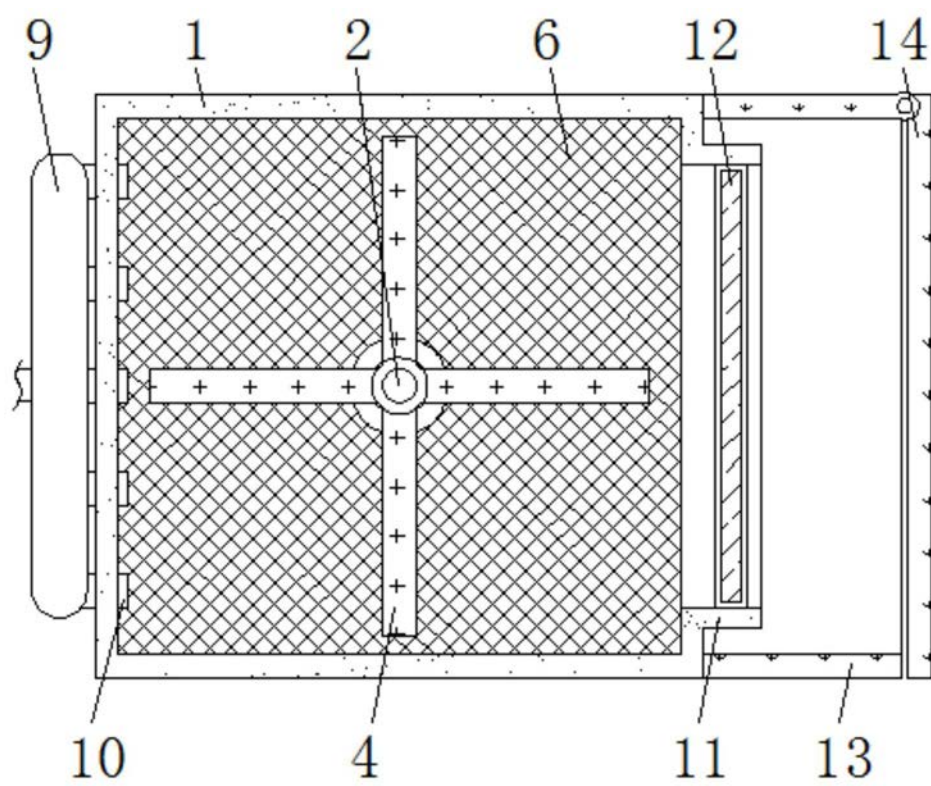


图5