(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220202088 U
(45)授权公告日 2023.12.19

(21)申请号 202321677880.7

(22)申请日 2023.06.28

(73)专利权人 安徽双鸣纺织科技有限公司
地址 242100 安徽省宣城市溪县郎溪经济开发区十字园区经都大道以南,宣城博冠装饰材料科技有限公司以东

(72)发明人 金显平 叶雪亲

(74)专利代理机构 合肥左心专利代理事务所(普通合伙) 34152
专利代理师 王凯

(51)Int.Cl.
D01B 3/04(2006.01)
D01B 3/10(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

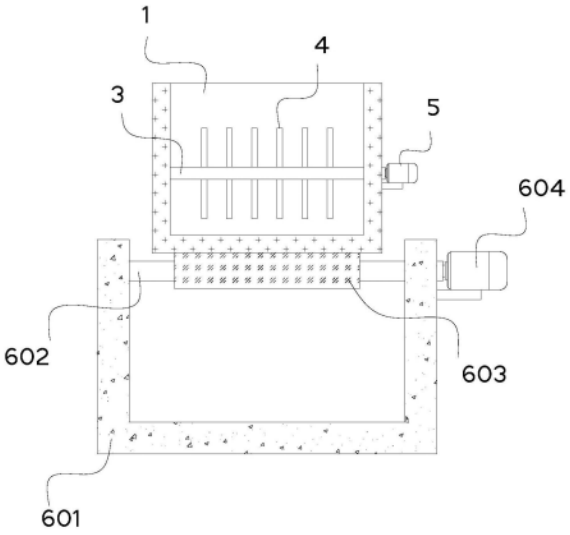
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织纤维原料去泥装置

(57)摘要

本实用新型涉及羊毛处理技术领域,具体为一种纺织纤维原料去泥装置,包括:去泥桶,所述去泥桶的底部一端设有出污管,所述去泥桶的两侧之间转动安装有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧壁设有若干搅拌棒,所述搅拌杆的一侧与搅拌电机的输出端相连接,所述去泥桶的底部设有便于去泥后的羊毛出料的下料机构,所述去泥桶的顶部一端设有对去泥后的羊毛进行干燥的干燥机构。本实用新型通过下料机构的设置,去泥完成后,下料电机逆时针转动,带动下料轴转动,下料轴带动下料块转动,从而使去泥桶倾斜,去泥桶口朝下后,羊毛即可自动轻松滑出,或者用手轻松拉出,降低了取出羊毛的难度,更加方便快捷。



CN 220202088 U

1.一种纺织纤维原料去泥装置,包括:去泥桶(1),其特征在于:所述去泥桶(1)的底部一端设有出污管(2),所述去泥桶(1)的两侧之间转动安装有搅拌杆(3),所述搅拌杆(3)的外侧壁设有若干搅拌棒(4),所述搅拌杆(3)的一侧与搅拌电机(5)的输出端相连接,所述去泥桶(1)的底部设有便于去泥后的羊毛出料的下料机构(6),所述去泥桶(1)的顶部一端设有对去泥后的羊毛进行干燥的干燥机构(7)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织纤维原料去泥装置,其特征在于:所述下料机构(6)包括U型板(601),所述U型板(601)位于去泥桶(1)的下方,所述U型板(601)两侧内壁之间的上方转动安装有下料轴(602),所述下料轴(602)的中间处设有下料块(603),所述下料块(603)的顶部与去泥桶(1)的底部固定安装,所述下料轴(602)的一侧与下料电机(604)的输出端相连接。

3.根据权利要求2所述的一种纺织纤维原料去泥装置,其特征在于:所述U型板(601)底部内壁远离出污管(2)的一侧设有橡胶条(605)。

4.根据权利要求2所述的一种纺织纤维原料去泥装置,其特征在于:所述U型板(601)两侧之间靠近出污管(2)的一端安装有横杆(606)。

5.根据权利要求1所述的一种纺织纤维原料去泥装置,其特征在于:所述干燥机构(7)包括两个支架(701),两个所述支架(701)分别安装在去泥桶(1)顶部靠近出污管(2)一端的两侧,两个支架(701)之间转动安装有干燥轴(702),所述干燥轴(702)的外侧壁中间处通过干燥块(703)与空心板(704)相连接,所述空心板(704)的顶部设有若干出气嘴(705),所述支架(701)底部内壁远离橡胶条(605)的一端安装有热风机(706),所述热风机(706)与空心板(704)通过风管(707)连通。

6.根据权利要求5所述的一种纺织纤维原料去泥装置,其特征在于:所述去泥桶(1)的两端外侧壁上方皆安装有L型板。

一种纺织纤维原料去泥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及羊毛处理技术领域,具体为一种纺织纤维原料去泥装置。

背景技术

[0002] 纺织纤维分天然纤维和化学纤维两种,羊毛和丝绸来自动物,属于天然纤维,羊毛作为一种纺织纤维原料,通常工人从羊身上摘取下来的羊毛会粘有泥土,所以需要对羊毛进行去泥处理。

[0003] 公开号:CN215481434U,涉及一种羊毛清洗装置,包括存放机构,所述存放机构包括底座,所述底座的内部插设有连接块,且连接块的顶端固定安装有清洗筒,所述底座的内部固定安装有定位机构,且定位机构包括伸缩杆,所述底座的内部固定安装有伸缩杆,且伸缩杆的外侧固定安装有弹簧,所述伸缩杆的顶端固定安装有卡块,所述底座的顶端固定安装有往复机构,且往复机构包括支撑柱。本实用新型通过设置半齿轮,半齿轮与外框内壁设置的齿牙啮合连接,使外框带动横板呈往复运动,与转动柱带动圆盘转动相配合,便于对清洗筒内部的羊毛进行清洗的目的,提高了对羊毛的清洗效率同时,对羊毛清洗的更加干净。

[0004] 申请人发生该装置在使用中存在一些不足之处:该装置在清洗完成后先将清洗筒拿出,才能将羊毛捞出,步骤多,而且湿羊毛重量大大增加,向上捞出羊毛的方式,增加了捞出的难度,同时羊毛清洗后没有对羊毛进行烘干的措施,导致还需要单独拿去烘干设备内烘干,工作人员工作量大。

[0005] 因此,本实用新型设计一种纺织纤维原料去泥装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种纺织纤维原料去泥装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织纤维原料去泥装置,包括:去泥桶,所述去泥桶的底部一端设有出污管,所述去泥桶的两侧之间转动安装有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧壁设有若干搅拌棒,所述搅拌杆的一侧与搅拌电机的输出端相连接,所述去泥桶的底部设有便于去泥后的羊毛出料的下料机构,所述去泥桶的顶部一端设有对去泥后的羊毛进行干燥的干燥机构。

[0008] 优选的,所述下料机构包括U型板,所述U型板位于去泥桶的下方,所述U型板两侧内壁之间的上方转动安装有下料轴,所述下料轴的中间处设有下料块,所述下料块的顶部与去泥桶的底部固定安装,所述下料轴的一侧与下料电机的输出端相连接。

[0009] 优选的,所述U型板底部内壁远离出污管的一侧设有橡胶条。

[0010] 优选的,所述U型板两侧之间靠近出污管的一端安装有横杆。

[0011] 优选的,所述干燥机构包括两个支架,两个所述支架分别安装在去泥桶顶部靠近出污管一端的两侧,两个支架之间转动安装有干燥轴,所述干燥轴的外侧壁中间处通过干

燥块与空心板相连接,所述空心板的顶部设有若干出气嘴,所述支架底部内壁远离橡胶条的一端安装有热风机,所述热风机与空心板通过风管连通。

[0012] 优选的,所述去泥桶的两端外侧壁上方皆安装有L型板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1.本实用新型通过下料机构的设置,去泥完成后,下料电机逆时针转动,带动下料轴转动,下料轴带动下料块转动,从而使去泥桶倾斜,去泥桶口朝下后,羊毛即可自动轻松滑出,或者用手轻松拉出,降低了取出羊毛的难度,更加方便快捷;

[0015] 2.本实用新型通过干燥机构的设置,去泥后,排出污水,空心板转动180度,带动出气嘴朝向桶内,吹出热气对羊毛烘干,搅拌棒继续转动,提高烘干效果,通过出污管进行排气,烘干后的羊毛取出后即可直接进行下一步的加工,减少了工作人员工作量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视剖视示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧视剖视示意图。

[0018] 图中:1、去泥桶;2、出污管;3、搅拌杆;4、搅拌棒;5、搅拌电机;6、下料机构;7、干燥机构;601、U型板;602、下料轴;603、下料块;604、下料电机;605、橡胶条;606、横杆;701、支架;702、干燥轴;703、干燥块;704、空心板;705、出气嘴;706、热风机;707、风管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供的一种实施例:一种纺织纤维原料去泥装置,包括:去泥桶1,去泥桶1的底部一端设有出污管2,去泥桶1的两侧之间转动安装有搅拌杆3,搅拌杆3的外侧壁设有若干搅拌棒4,搅拌杆3的一侧与搅拌电机5的输出端相连接,去泥桶1的底部设有便于去泥后的羊毛出料的下料机构6,去泥桶1的顶部一端设有对去泥后的羊毛进行干燥的干燥机构7,羊毛放入去泥桶1内,加入适量的水,搅拌电机5带动搅拌杆3转动,使搅拌棒4转动,对羊毛搅拌进行去泥,污水通过出污管2排出,出污管2内设有阀门和防护网,防护网可避免羊毛通过出污管2排出。

[0021] 请参阅图1-2,在本实施中:下料机构6包括U型板601,U型板601位于去泥桶1的下方,U型板601两侧内壁之间的上方转动安装有下料轴602,下料轴602的中间处设有下料块603,下料块603的顶部与去泥桶1的底部固定安装,下料轴602的一侧与下料电机604的输出端相连接,去泥后,下料电机604带动下料轴602逆时针转动,使下料块603带动去泥桶1转动,去泥桶1倾斜后,羊毛即可轻松取出,提高了便捷性。

[0022] 请参阅图1-2,在本实施中:U型板601底部内壁远离出污管2的一侧设有橡胶条605,去泥桶1倾斜后,一端外侧壁与橡胶条605接触,避免泥桶1与U型板601发生撞击。

[0023] 请参阅图2,在本实施中:U型板601两侧之间靠近出污管2的一端安装有横杆606,去泥桶1平行进行去泥时,横杆与去泥桶1底部接触,对其进行支撑,提高去泥桶1的稳定。

[0024] 请参阅图1-2,在本实施中:干燥机构7包括两个支架701,两个支架701分别安装在去泥桶1顶部靠近出污管2一端的两侧,两个支架701之间转动安装有干燥轴702,干燥轴702的外侧壁中间处通过干燥块703与空心板704相连接,空心板704的顶部设有若干出气嘴705,支架701底部内壁远离橡胶条605的一端安装有热风机706,热风机706与空心板704通过风管707连通,干燥时,干燥轴702一侧连接的伺服电机带动干燥轴702转动,使干燥块703逆时针180度转动,带动空心板704翻转180度,将出气嘴705朝向去泥桶1内,对羊毛吹出热气进行干燥,而搅拌棒4则继续搅动,提高干燥效果,通过对羊毛的干燥后,可直接拿出羊毛进行下一步工序,而不需要单独拿去烘干,降低了工作人员工作量。

[0025] 请参阅图2,在本实施中:去泥桶1的两端外侧壁上方皆安装有L型板,L型板可对空心板704进行支撑,提高空心板704稳定。

[0026] 工作原理:羊毛放置在去泥桶1内后加热适量的水,搅拌电机5带动搅拌杆3转动,使搅拌棒4对羊毛搅动进行清洗,清洗后打开出污管2上的阀门,排出污水后,干燥轴702一端的伺服电机带动干燥轴702逆时针转动180度,使空心板704转动至去泥桶1的顶部,热风机706产生热风通过出气嘴705喷出,对羊毛进行干燥,干燥完成后下料电机604带动下料轴602逆时针转动,使下料块603带动去泥桶1倾斜向下,使去泥桶1的一端外侧壁与橡胶条605接触,从而使羊毛自动滑出进行下料,本说明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。

[0027] 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。

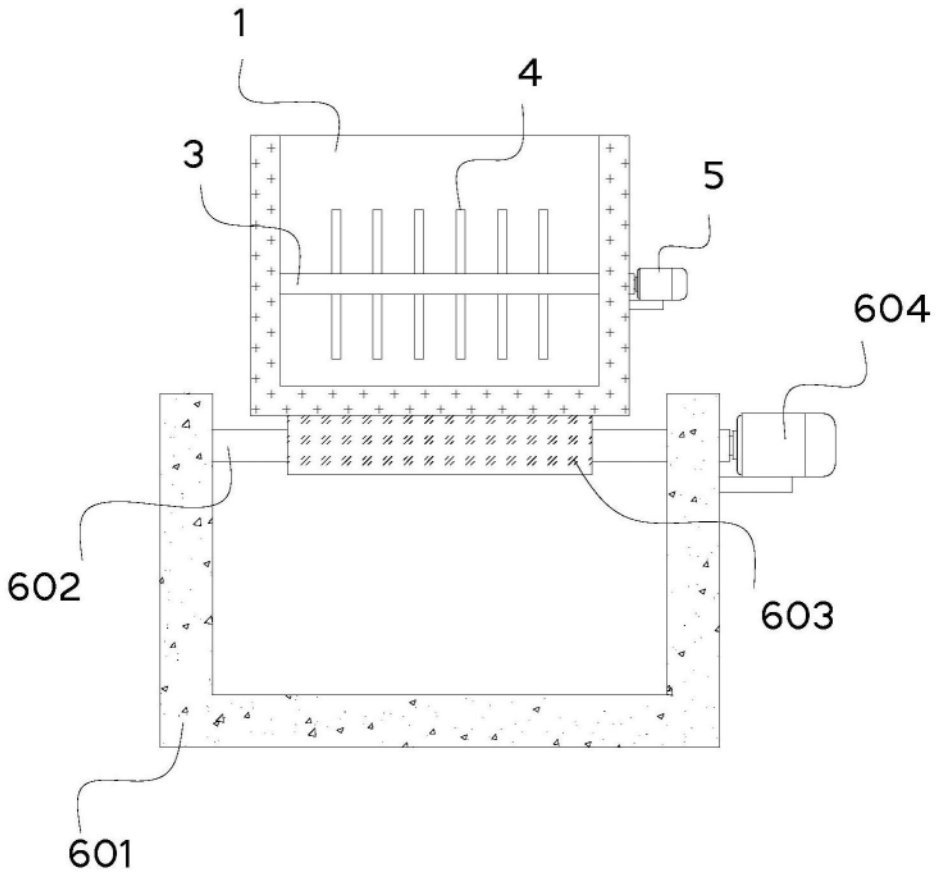


图1

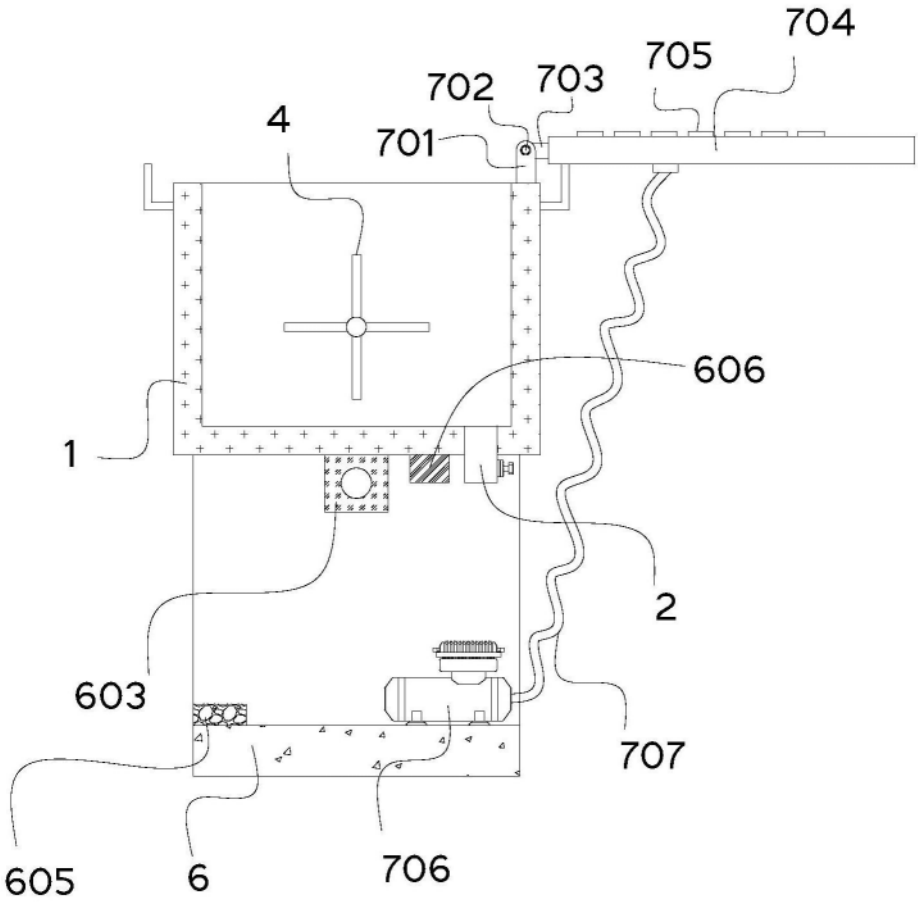


图2