



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109338479 B

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 201811484215.X

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2018.12.06

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 207973827 U, 2018.10.16

申请公布号 CN 109338479 A

CN 108456932 A, 2018.08.28

CN 207862481 U, 2018.09.14

(43) 申请公布日 2019.02.15

US 3199126 A, 1965.08.10

(73) 专利权人 喻春芳

审查员 常杰

地址 315000 浙江省宁波市鄞州区学士路  
655号

(72) 发明人 喻春芳

(74) 专利代理机构 武汉华强专利代理事务所

(普通合伙) 42237

代理人 王珍

(51) Int. Cl.

D01B 3/04 (2006.01)

D01B 3/10 (2006.01)

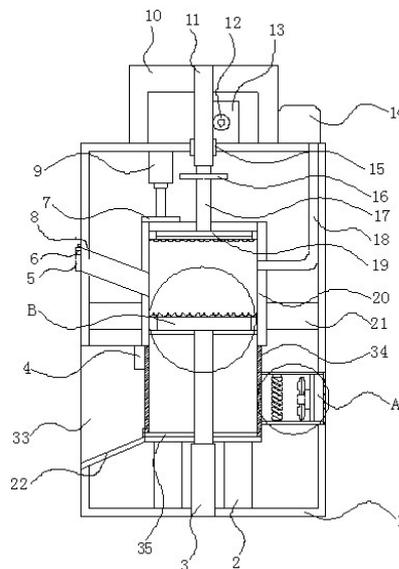
权利要求书3页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置

(57) 摘要

本发明提供一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,涉及羊毛清洗领域。该用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,包括清洗外箱,所述清洗外箱的顶部包括固定架、正位块、第二电机、第二主动轮、升降外管和清洗液箱,所述固定架位于清洗外箱的顶部设置,所述清洗外箱的顶部与固定架的底部固定连接,所述第二电机位于固定架的底部设置,第二电机的底部与清洗外箱的顶部固定连接,第二主动轮位于第二电机的正面设置。该用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,通过升降内杆的左侧设置第一电机和第一主动轮,在升降内杆的表面设置从动轮,从而达到了使压搓装置转动的目的,通过在压搓装置的底部设置上凸层和胶垫,从而解决了羊毛粘在一起清洗不干净的问题。



1. 一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,包括清洗外箱(1),其特征在于:所述清洗外箱(1)的顶部包括固定架(10)、正位块(15)、第二电机(13)、第二主动轮(12)、升降外管(11)和清洗液箱(14),所述固定架(10)位于清洗外箱(1)的顶部设置,所述清洗外箱(1)的顶部与固定架(10)的底部固定连接,所述第二电机(13)位于固定架(10)的底部设置,所述第二电机(13)的底部与清洗外箱(1)的顶部固定连接,所述第二主动轮(12)位于第二电机(13)的正面设置,所述第二电机(13)的正面通过转轴与第二主动轮(12)的背面固定连接,所述升降外管(11)的表面与和固定架(10)的内壁滑动连接,所述升降外管(11)的底部贯穿清洗外箱(1)延伸至清洗外箱(1)的内部,所述第二主动轮(12)的左侧与升降外管(11)的表面右侧啮合连接,所述正位块(15)的表面与清洗外箱(1)的内壁固定连接,所述正位块(15)的内壁与升降外管(11)的表面底部滑动连接,所述清洗液箱(14)位于固定架(10)的右侧设置,所述清洗液箱(14)的底部与清洗外箱(1)的顶部固定连接,所述清洗液箱(14)的左侧与固定架(10)的右侧固定连接;

所述清洗外箱(1)的内部包括第一电机(9)、第一主动轮(7)、升降内杆(17)、从动轮(16)、搓洗箱(20)、滤水网(34)、底板(35)和干燥箱(27),所述第一电机(9)位于清洗外箱(1)的内壁顶部设置,所述第一电机(9)的顶部与清洗外箱(1)的内壁顶部固定连接,所述第一主动轮(7)位于第一电机(9)的底部设置,所述第一电机(9)的底部通过转轴与第一主动轮(7)的顶部固定连接,所述升降内杆(17)位于第一电机(9)的右侧设置,所述升降内杆(17)的表面顶部与升降外管(11)的内壁转动连接,所述从动轮(16)位于升降内杆(17)的表面设置,所述从动轮(16)的内壁与升降内杆(17)的表面固定连接,所述搓洗箱(20)位于升降内杆(17)的底部设置,所述升降内杆(17)的底部贯穿搓洗箱(20)延伸至搓洗箱(20)的内部,所述搓洗箱(20)的顶部左侧与第一主动轮(7)的底部滑动连接,所述的升降内杆(17)的表面与搓洗箱(20)的内壁滑动连接,所述滤水网(34)位于搓洗箱(20)的底部设置,所述滤水网(34)的顶部与搓洗箱(20)的底部固定连接,所述底板(35)位于滤水网(34)的底部设置,所述底板(35)的上表面与滤水网(34)的底部固定连接,所述干燥箱(27)位于滤水网(34)的右侧设置,所述干燥箱(27)的左侧与滤水网(34)的表面右侧固定连接,所述干燥箱(27)的表面左侧与清洗外箱(1)的右侧内壁固定连接;

所述搓洗箱(20)的内部包括压搓装置(19)、气动升降臂(3)、密封垫(29)、下压板(30)和下凸层(32),所述压搓装置(19)的顶部与升降内杆(17)的底部固定连接,所述压搓装置(19)的表面与搓洗箱(20)的内壁滑动连接,所述压搓装置(19)的顶部与搓洗箱(20)的内壁活动连接,所述下凸层(32)位于压搓装置(19)的下侧设置,所述下凸层(32)的表面与搓洗箱(20)的内壁滑动连接,所述下压板(30)位于下凸层(32)的下表面设置,所述下压板(30)的上表面与下凸层(32)的下表面固定连接,第二密封圈(31)位于下压板(30)的表面设置,所述下压板(30)的表面与第二密封圈(31)的内壁粘接,所述第二密封圈(31)的内壁与搓洗箱(20)的内壁滑动连接,所述密封垫(29)位于下压板(30)的下表面设置,所述密封垫(29)的上表面与下压板(30)的下表面粘接,所述密封垫(29)的表面与搓洗箱(20)的内壁滑动连接,所述气动升降臂(3)位于下压板(30)的底部设置,所述气动升降臂(3)的顶部与下压板(30)的下表面固定连接,所述第二密封圈(31)的内壁与气动升降臂(3)的表面粘接,所述气动升降臂(3)的表面与底板(35)的内壁滑动连接,所述气动升降臂(3)的底部与清洗外箱(1)的内壁底部固定连接,所述压搓装置(19)的内部包括第一密封圈(190)、上压板(191)、

胶垫(192)和上凸层(193),所述上压板(191)的上表面与升降内杆(17)的底部固定连接,所述胶垫(192)位于上压板(191)的下表面固定连接,所述胶垫(192)的上表面与上压板(191)的上表面粘接,所述上凸层(193)位于胶垫(192)的下表面设置,所述上凸层(193)为上表面与胶垫(192)的下表面固定连接,所述第一密封圈(190)位于上压板(191)的表面设置,所述第一密封圈(190)的表面与搓洗箱(20)的内壁滑动连接,所述第一密封圈(190)的内壁与上压板(191)的表面粘接,所述干燥箱(27)的内部包括加热丝(23)、固定块(28)风扇(24)和扇叶支架(25),所述加热丝(23)位于干燥箱(27)的内部左侧设置,所述加热丝(23)的顶部和底部均与固定块(28)的一侧固定连接,所述固定块(28)远离加热丝(23)的一侧与干燥箱(27)的内壁固定连接,所述扇叶支架(25)位于加热丝(23)的右侧设置,所述扇叶支架(25)的顶部和底部均与干燥箱(27)的内壁固定连接,所述风扇(24)位于扇叶支架(25)的左侧设置,所述风扇(24)的右侧与扇叶支架(25)的左侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,其特征在于:所述底板(35)的底部包括立柱(2),所述立柱(2)位于气动升降臂(3)的两侧设置,所述立柱(2)的顶部与底板(35)的下表面固定连接,所述立柱(2)的底部与清洗外箱(1)的内壁底部固定连接,所述立柱(2)的数量为两个,两个立柱(2)以底板(35)的中轴线为对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,其特征在于:所述清洗液箱(14)的底部包括水管(18),所述水管(18)位于清洗外箱(1)的内壁右侧设置,所述水管(18)的顶部与清洗液箱(14)的底部固定连接,所述水管(18)的表面右侧与清洗外箱(1)的内壁右侧固定连接,所述水管(18)的左端贯穿搓洗箱(20)延伸至搓洗箱(20)的内部,所述水管(18)的表面与搓洗箱(20)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,其特征在于:所述搓洗箱(20)的左侧包括进料管(8),所述进料管(8)位于清洗外箱(1)的内部设置,所述进料管(8)的表面左侧与清洗外箱(1)的内壁固定连接,所述进料管(8)的表面右侧与搓洗箱(20)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,其特征在于:所述进料管(8)的左侧设有串气孔(6),进料盖(5)位于清洗外箱(1)的左侧设置,所述进料盖(5)的顶部通过合页与清洗外箱(1)的左侧铰接,所述进料盖(5)的右侧与进料盖(5)的左侧扣接,所述串气孔(6)位于进料盖(5)的内壁开设。

6. 根据权利要求1所述的一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,其特征在于:所述搓洗箱(20)的表面包括支撑架(21),所述支撑架(21)位于清洗外箱(1)的内部设置,所述支撑架(21)的表面与清洗外箱(1)的内壁固定连接,所述支撑架(21)的内壁与搓洗箱(20)的表面固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,其特征在于:所述扇叶支架(25)的右侧包括防尘网(26),所述防尘网(26)位于干燥箱(27)的右侧设置,所述防尘网(26)的表面与清洗外箱(1)的右侧内壁固定连接,所述防尘网(26)的左侧与干燥箱(27)的右侧固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,其特征在于:所述滤水网(34)的左侧包括把手(4)和出料口(33),所述出料口(33)位于清洗外箱(1)的左侧开设,所述把手(4)的顶部与出料口(33)的内壁顶部滑动连接,所述把手(4)的右侧与滤水网(34)

的左侧固定连接,所述滤水网(34)的左侧底部通过合页与出料口(33)的内壁底部铰接。

9. 根据权利要求8所述的一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,其特征在于:所述出料口(33)的底部包括导水板(22),所述导水板(22)位于清洗外箱(1)的内壁设置,所述导水板(22)的右端与底板(35)的左端固定连接,所述导水板(22)的左端与清洗外箱(1)的内壁右侧内壁固定连接。

## 一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及羊毛清洗技术领域,具体为一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置。

### 背景技术

[0002] 从羊身上剪下的毛中除了含有羊毛脂、汗、粪尿及皮屑等生物代谢夹杂物外,还含有水分、土砂、植物性杂质、药剂、涂料、寄生虫和虫卵等生活环境的夹杂物,这种羊原毛称为含脂毛或污毛,羊毛主要由蛋白质组成,羊毛作为一种高档原料,有天然的特性,全羊毛衣服有保暖,抗菌,穿着舒适等很多优点,但是也有很多缺点例如抗起球效果差,纱线不光洁,毛羽多,纱线强力低,所以在使用前需要对其进行清洗和干燥,而人工清洗的效率低,效果差,且人工成本高。

### 发明内容

[0003] 本发明是提供一种清洗效果好且能及时干燥的用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置。

[0004] 技术方案

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,包括清洗外箱,所述清洗外箱的顶部包括固定架、正位块、第二电机、第二主动轮、升降外管和清洗液箱,所述固定架位于清洗外箱的顶部设置,所述清洗外箱的顶部与固定架的底部固定连接,所述第二电机位于固定架的底部设置,所述第二电机的底部与清洗外箱的顶部固定连接,所述第二主动轮位于第二电机的正面设置,所述第二电机的正面通过转轴与第二主动轮的背面固定连接,所述升降外管的表面与固定架的内壁滑动连接,所述升降外管的底部贯穿清洗外箱延伸至清洗外箱的内部,所述第二主动轮的左侧与升降外管的表面右侧啮合连接,所述正位块的表面与清洗外箱的内壁固定连接,所述正位块的内壁与升降外管的表面底部滑动连接,所述清洗液箱位于固定架的右侧设置,所述清洗液箱的底部与清洗外箱的顶部固定连接,所述清洗液箱的左侧与固定架的右侧固定连接。

[0006] 所述清洗外箱的内部包括第一电机、第一主动轮、升降内杆、从动轮、搓洗箱、滤水网、底板和干燥箱,所述第一电机位于清洗外箱的内壁顶部设置,所述第一电机的顶部与清洗外箱的内壁顶部固定连接,所述第一主动轮位于第一电机的底部设置,所述第一电机的底部通过转轴与第一主动轮的顶部固定连接,所述升降内杆位于第一电机的右侧设置,所述升降内杆的表面顶部与升降外管的内壁转动连接,所述从动轮位于升降内杆的表面设置,所述从动轮的内壁与升降内杆的表面固定连接,所述搓洗箱位于升降内杆的底部设置,所述升降内杆的底部贯穿搓洗箱延伸至搓洗箱的内部,所述搓洗箱的顶部左侧与第一主动轮的底部滑动连接,所述的升降内杆的表面与搓洗箱的内壁滑动连接,所述滤水网位于搓洗箱的底部设置,所述滤水网的顶部与搓洗箱的底部固定连接,所述底板位于滤水网的底部设置,所述底板的上表面与滤水网的底部固定连接,所述干燥箱位于滤水网的右侧设置,所述干燥箱的左侧与滤水网的表面右侧固定连接,所述干燥箱的表面左侧与清洗外箱的右

侧内壁固定连接。

[0007] 所述搓洗箱的内部包括压搓装置、气动升降臂、密封垫、下压板和下凸层,所述压搓装置的顶部与升降内杆的底部固定连接,所述压搓装置的表面与搓洗箱的内壁滑动连接,所述压搓装置的顶部与搓洗箱的内壁活动连接,所述下凸层位于压搓装置的下侧设置,所述下凸层的表面与搓洗箱的内壁滑动连接,所述下压板位于下凸层的下表面设置,所述下压板的上表面与下凸层的下表面固定连接,所述第二密封圈位于下压板的表面设置,所述下压板的表面与第二密封圈的内壁粘接,所述第二密封圈的内壁与搓洗箱的内壁滑动连接,所述密封垫位于下压板的下表面设置,所述密封垫的上表面与下压板的下表面粘接,所述密封垫的表面与搓洗箱的内壁滑动连接,所述气动升降臂位于下压板的底部设置,所述气动升降臂的顶部与下压板的下表面固定连接,所述第二密封圈的内壁与气动升降臂的表面粘接,所述气动升降臂的表面与底板的内壁滑动连接,所述气动升降臂的底部与清洗外箱的内壁底部固定连接,所述压搓装置的内部包括第一密封圈、上压板、胶垫和上凸层,所述上压板的上表面与升降内杆的底部固定连接,所述胶垫位于上压板的下表面固定连接,所述胶垫的上表面与上压板的上表面粘接,所述上凸层位于胶垫的下表面设置,所述上凸层为上表面与胶垫的下表面固定连接,所述第一密封圈位于上压板的表面设置,所述第一密封圈的表面与搓洗箱的内壁滑动连接,所述第一密封圈的内壁与上压板的表面粘接,所述干燥箱的内部包括加热丝、固定块风扇和扇叶支架,所述加热丝位于干燥箱的内部左侧设置,所述加热丝的顶部和底部均与固定块的一侧固定连接,所述固定块远离加热丝的一侧与干燥箱的内壁固定连接,所述扇叶支架位于加热丝的右侧设置,所述扇叶支架的顶部和底部均与干燥箱的内壁固定连接,所述风扇位于扇叶支架的左侧设置,所述风扇的右侧与扇叶支架的左侧固定连接。

[0008] 进一步的,所述底板的底部包括立柱,所述立柱位于气动升降臂的两侧设置,所述立柱的顶部与底板的下表面固定连接,所述立柱的底部与清洗外箱的内壁底部固定连接,所述立柱的数量为两个,两个立柱以底板的中轴线为对称设置。

[0009] 进一步的,所述清洗液箱的底部包括水管,所述水管位于清洗外箱的内壁右侧设置,所述水管的顶部与清洗液箱的底部固定连接,所述水管的表面右侧与清洗外箱的内壁右侧固定连接,所述水管的左端贯穿搓洗箱延伸至搓洗箱的内部,所述水管的表面与搓洗箱的内壁固定连接。

[0010] 进一步的,所述搓洗箱的左侧包括进料管,所述进料管位于清洗外箱的内部设置,所述进料管的表面左侧与清洗外箱的内壁固定连接,所述进料管的表面右侧与搓洗箱的内壁固定连接。

[0011] 进一步的,所述进料管的左侧包括进料管和串气孔,所述进料盖位于清洗外箱的左侧设置,所述进料盖的顶部通过合页与清洗外箱的左侧铰接,所述进料盖的右侧与进料盖的左侧扣接,所述串气孔位于进料盖的内壁开设。

[0012] 进一步的,所述搓洗箱的表面包括支撑架,所述支撑架位于清洗外箱的内部设置,所述支撑架的表面与清洗外箱的内壁固定连接,所述支撑架的内壁与搓洗箱的表面固定连。

[0013] 进一步的,所述扇叶支架的右侧包括防尘网,所述防尘网位于干燥箱的右侧设置,所述防尘网的表面与清洗外箱的右侧内壁固定连接,所述防尘网的左侧与干燥箱的右侧固

定连接。

[0014] 进一步的,所述滤水网的左侧包括把手和出料口,所述出料口位于清洗外箱的左侧开设,所述把手的顶部与出料口的内壁顶部滑动连接,所述把手的右侧与滤水网的左侧固定连接,所述滤水网的左侧底部通过合页与出料口的内壁底部铰接。

[0015] 进一步的,所述出料口的底部包括导水板,所述导水板位于清洗外箱的内壁设置,所述导水板的右端与底板的左端固定连接,所述导水板的左端与清洗外箱的内壁右侧内壁固定连接。

[0016] 本发明提供了一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置。具备以下有益效果:

[0017] 1、该用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,通过升降内杆的左侧设置第一电机和第一主动轮,在升降内杆的表面设置从动轮,从而达到了使压搓装置转动的目的,通过在压搓装置的底部设置上凸层和胶垫,从而解决了羊毛粘在一起清洗不干净的问题。

[0018] 2、该用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,通过在清洗外箱的顶部设置第二电机和第二主动轮,从而达到了升降压搓装置的目的,通过在滤水网的右侧设置干燥箱,从而解决了羊毛清洗后需要另外设备干燥的问题。

[0019] 3、该用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,通过在下压板的底部设置密封垫,从而达到了防止清洗液下漏的目的,通过在干燥箱的右侧设置防尘网,从而解决了清洗后的羊毛再次污染的问题。

[0020] 4、该用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,通过滤水网的左侧设置导水板,从而达到了将多余清洗液导出便于干燥的目的,通过在进料盖的内壁设置串气孔,从而解决了压搓装置向下运动时空气被压缩无法排出的问题。

[0021] 5、该用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,通过在滤水网的左侧开设出料口,从而达到了将清洗后干燥的羊毛取出的目的,通过在清洗外箱的顶部设置清洗液箱,从而解决了需要另外的动力设备向搓洗箱内导入清洗液的问题。

## 附图说明

[0022] 图1为本发明结构示意图;

[0023] 图2为本发明结构A处局部结构放大图;

[0024] 图3为本发明结构B处局部结构放大图;

[0025] 图4为本发明结构压搓装置示意图。

[0026] 其中,1清洗外箱、2立柱、3气动升降臂、4把手、5进料盖、6串气孔、7第一主动轮、8进料管、9第一电机、10固定架、11升降外管、12第二主动轮、13第二电机、14清洗液箱、15正位块、16从动轮、17升降内杆、18水管、19压搓装置、190第一密封圈、191上压板、192胶垫、193上凸层、20搓洗箱、21支撑架、22导水板、23加热丝、24风扇、25扇叶支架、26防尘网、27干燥箱、28固定块、29密封垫、30下压板、31第二密封圈、32下凸层、33出料口、34滤水网、35底板。

## 具体实施方式

[0027] 如图1-4所示,本发明实施例提供一种用于羊毛纺织中的羊毛清洗装置,包括清洗外箱1,清洗外箱1的顶部包括固定架10、正位块15、第二电机13、第二主动轮12、升降外管11

和清洗液箱14,固定架10位于清洗外箱1的顶部设置,清洗外箱1的顶部与固定架10的底部固定连接,第二电机13位于固定架10的底部设置,第二电机13的底部与清洗外箱1的顶部固定连接,第二主动轮12位于第二电机13的正面设置,第二电机13的正面通过转轴与第二主动轮12的背面固定连接,第二电机13通过第二主动轮12与升降外管11的表面啮合,将整个升降外管11和升降内杆17带动上升或者下降,升降外管11的表面与和固定架10的内壁滑动连接,升降外管11的底部贯穿清洗外箱1延伸至清洗外箱1的内部,第二主动轮12的左侧与升降外管11的表面右侧啮合连接,正位块15的表面与清洗外箱1的内壁固定连接,正位块15的内壁与升降外管11的表面底部滑动连接,清洗液箱14位于固定架10的右侧设置,清洗液箱14的底部与清洗外箱1的顶部固定连接,清洗液箱14的左侧与固定架10的右侧固定连接,清洗液箱14的底部包括水管18,水管18位于清洗外箱1的内壁右侧设置,水管18的顶部与清洗液箱14的底部固定连接,水管18的表面右侧与清洗外箱1的内壁右侧固定连接,水管18的左端贯穿搓洗箱20延伸至搓洗箱20的内部,水管18的表面与搓洗箱20的内壁固定连接,清洗液箱14的高度高于搓洗箱20的高度,方便清洗液可以利用重力进入搓洗箱20而不必外加动力导入。

[0028] 清洗外箱1的内部包括第一电机9、第一主动轮7、升降内杆17、从动轮16、搓洗箱20、滤水网34、底板35和干燥箱27,第一电机9位于清洗外箱1的内壁顶部设置,第一电机9的顶部与清洗外箱1的内壁顶部固定连接,第一主动轮7位于第一电机9的底部设置,第一电机9的底部通过转轴与第一主动轮7的顶部固定连接,第一电机9通过第一主动轮7带动从动轮16,从而带动升降内杆17转动,达到压搓装置19转动对羊毛进行清洗,升降内杆17位于第一电机9的右侧设置,升降内杆17的表面顶部与升降外管11的内壁转动连接,从动轮16位于升降内杆17的表面设置,从动轮16的内壁与升降内杆17的表面固定连接,搓洗箱20位于升降内杆17的底部设置,升降内杆17的底部贯穿搓洗箱20延伸至搓洗箱20的内部,搓洗箱20的顶部左侧与第一主动轮7的底部滑动连接,升降内杆17的表面与搓洗箱20的内壁滑动连接,滤水网34位于搓洗箱20的底部设置,滤水网34的顶部与搓洗箱20的底部固定连接,底板35位于滤水网34的底部设置,底板35的上表面与滤水网34的底部固定连接,干燥箱27位于滤水网34的右侧设置,干燥箱27的左侧与滤水网34的表面右侧固定连接,干燥箱27的表面左侧与清洗外箱1的右侧内壁固定连接,底板35的底部包括立柱2,立柱2位于气动升降臂3的两侧设置,立柱2的顶部与底板35的下表面固定连接,立柱2的底部与清洗外箱1的内壁底部固定连接,立柱2的数量为两个,两个立柱2以底板35的中轴线为对称设置,搓洗箱20的左侧包括进料管8,进料管8位于清洗外箱1的内部设置,进料管8的表面左侧与清洗外箱1的内壁固定连接,进料管8的表面右侧与搓洗箱20的内壁固定连接,进料管8的左侧包括进料管8和串气孔6,进料盖5位于清洗外箱1的左侧设置,进料盖5的顶部通过合页与清洗外箱1的左侧铰接,进料盖5的右侧与进料盖5的左侧扣接,串气孔6位于进料盖5的内壁开设,串气孔6在压搓装置19向下运动时将搓洗箱20内的空气排出,防止空气不饿能排出阻碍压搓装置19下降,搓洗箱20的表面包括支撑架21,支撑架21位于清洗外箱1的内部设置,支撑架21的表面与清洗外箱1的内壁固定连接,支撑架21的内壁与搓洗箱20的表面固定连,滤水网34的左侧包括把手4和出料口33,出料口33位于清洗外箱1的左侧开设,把手4的顶部与出料口33的内壁顶部滑动连接,把手4的右侧与滤水网34的左侧固定连接,滤水网34的左侧底部通过合页与出料口33的内壁底部铰接,出料口33的底部包括导水板22,导水板22位于清洗外箱1的

内壁设置,导水板22的右端与底板35的左端固定连接,导水板22的左端与清洗外箱1的内壁右侧内壁固定连接,导水板22将多余的清洗液导出,有利于干燥。

[0029] 搓洗箱20的内部包括压搓装置19、气动升降臂3、密封垫29、下压板30和下凸层32,压搓装置19的顶部与升降内杆17的底部固定连接,压搓装置19的表面与搓洗箱20的内壁滑动连接,压搓装置19的顶部与搓洗箱20的内壁活动连接,下凸层32位于压搓装置19的下侧设置,下凸层32的表面与搓洗箱20的内壁滑动连接,下压板30位于下凸层32的下表面设置,下压板30的上表面与下凸层32的下表面固定连接,第二密封圈31位于下压板30的表面设置,下压板30的表面与第二密封圈31的内壁粘接,第二密封圈31的内壁与搓洗箱20的内壁滑动连接,密封垫29位于下压板30的下表面设置,密封垫29的上表面与下压板30的下表面粘接,密封垫29的表面与搓洗箱20的内壁滑动连接,气动升降臂3位于下压板30的底部设置,气动升降臂3的顶部与下压板30的下表面固定连接,第二密封圈31的内壁与气动升降臂3的表面粘接,气动升降臂3的表面与底板35的内壁滑动连接,气动升降臂3的底部与清洗外箱1的内壁底部固定连接,压搓装置19的内部包括第一密封圈190、上压板191、胶垫192和上凸层193,上压板191的上表面与升降内杆17的底部固定连接,胶垫192位于上压板191的下表面固定连接,胶垫192的上表面与上压板191的上表面粘接,上凸层193位于胶垫192的下表面设置,上凸层193为上表面与胶垫192的下表面固定连接,第一密封圈190位于上压板191的表面设置,第一密封圈190的表面与搓洗箱20的内壁滑动连接,第一密封圈190的内壁与上压板191的表面粘接,第二密封圈31、第一密封圈190和密封垫29,均能保证上压板191和下压板30与搓洗箱20内部滑动时,清洗液不会泄露,干燥箱27的内部包括加热丝23、固定块28、风扇24和扇叶支架25,加热丝23位于干燥箱27的内部左侧设置,加热丝23的顶部和底部均与固定块28的一侧固定连接,固定块28远离加热丝23的一侧与干燥箱27的内壁固定连接,扇叶支架25位于加热丝23的右侧设置,扇叶支架25的顶部和底部均与干燥箱27的内壁固定连接,风扇24位于扇叶支架25的左侧设置,风扇24的右侧与扇叶支架25的左侧固定连接,风扇24将加热丝23产生的热量吹向潮湿的羊毛,对其进行干燥,扇叶支架25的右侧包括防尘网26,防尘网26位于干燥箱27的右侧设置,防尘网26的表面与清洗外箱1的右侧内壁固定连接,防尘网26的左侧与干燥箱27的右侧固定连接,防尘网26防止外部灰尘进入对已经清洗的羊毛造成污染。

[0030] 使用时,气动升降臂3推动下压板30进入搓洗箱20内部,将进料盖5打开,将待清洗的羊毛从进料口放入搓洗箱20内,合上进料盖5,清洗液箱14通过水管18向搓洗箱20内注入清洗液,第二电机13工作,通过第二主动轮12带动升降外管11向下运动,推动压搓装置19向下运动,从动轮16到达搓洗箱20顶部后第一电机9工作,通过第一主动轮7带动升降内杆17转动与下凸层32搓洗羊毛,搓洗后,气动升降臂3下降将羊毛带到滤水网34内,水流从导水板22流出,加热丝23和风扇24工作,将热风吹向羊毛对其进行干燥即可。

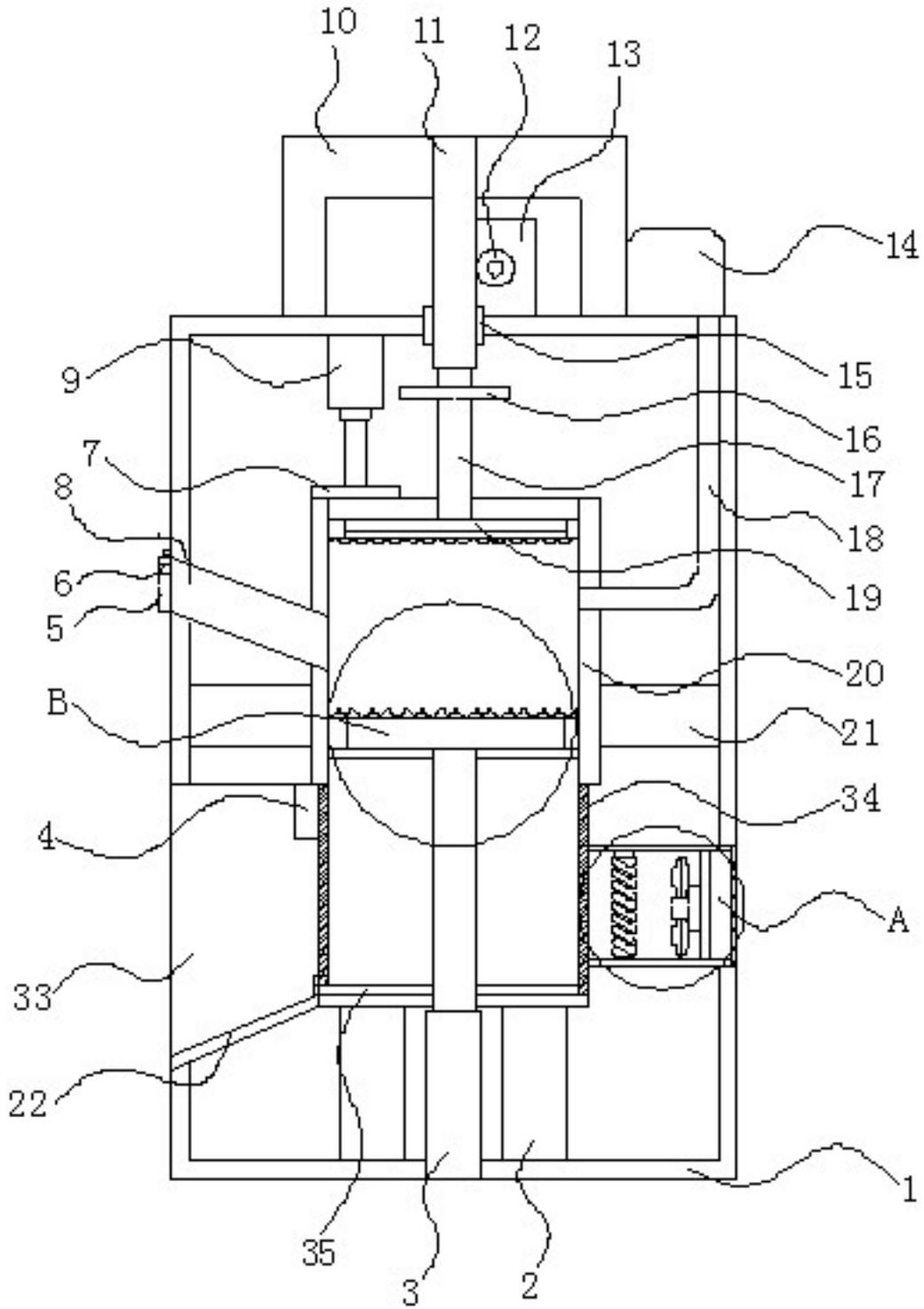


图1

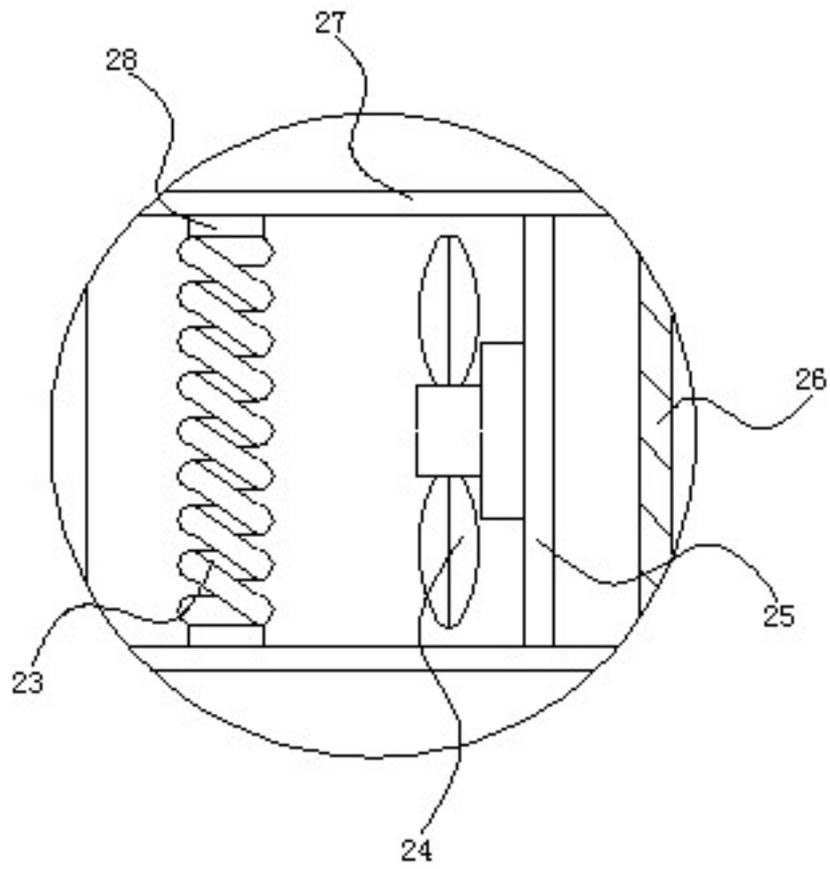


图2

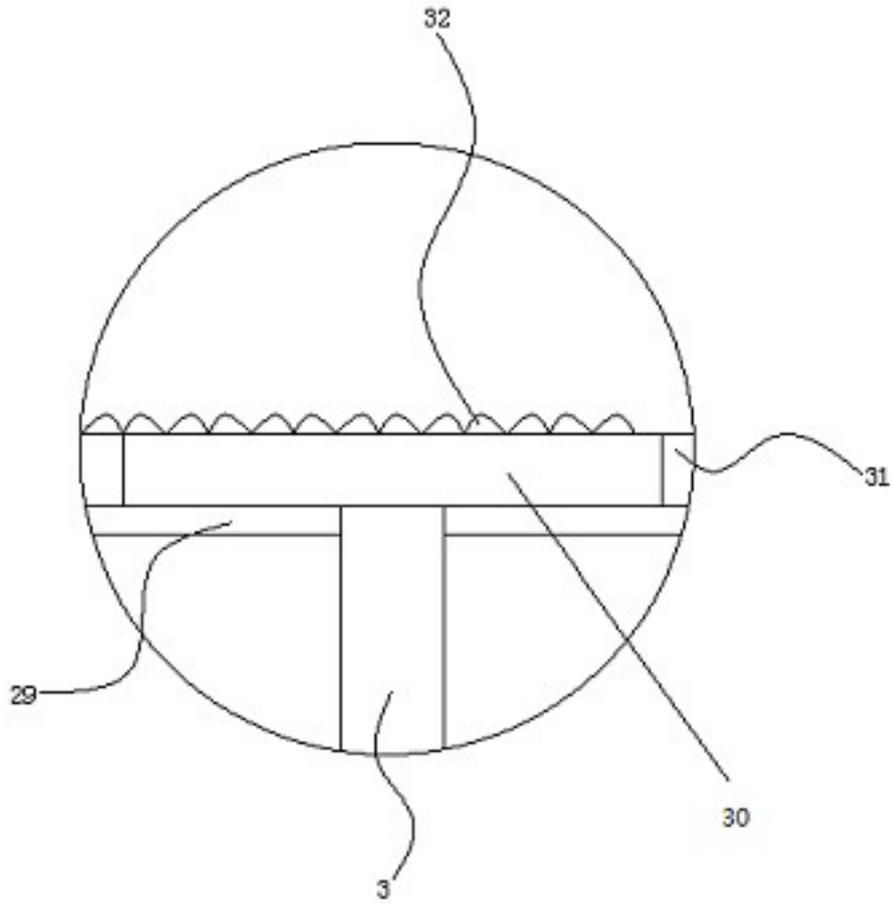


图3

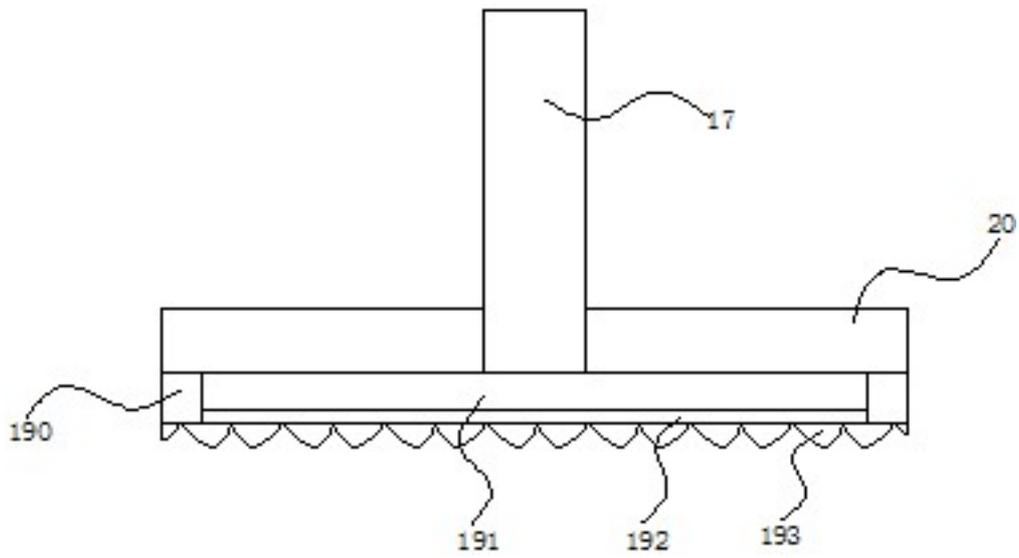


图4