



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213896093 U

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202022642346.5

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 精河县泽汇纺织有限责任公司
地址 833300 新疆维吾尔自治区博尔塔拉
蒙古自治州博州精河县河西工业区

(72) 发明人 李天珍

(74) 专利代理机构 广州天河万研知识产权代理
事务所(普通合伙) 44418
代理人 刘强 陈轩

(51) Int.Cl.

D01G 15/82 (2006.01)

D01G 15/76 (2006.01)

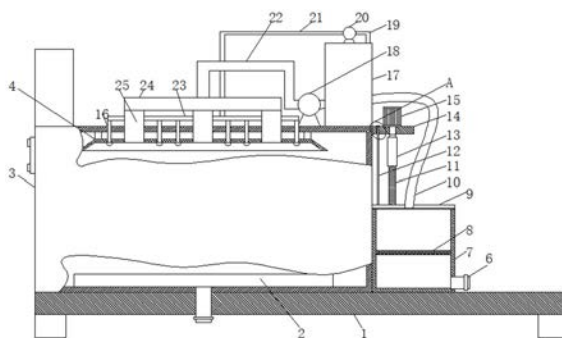
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效清洁的梳棉机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效清洁的梳棉机，包括基板与基板底部两侧固定安装的支撑腿，所述基板的顶部固定安装有梳棉机本体，所述梳棉机本体通过其内壁顶部安装的支撑块固定安装有吸尘罩，所述梳棉机本体顶部的一侧固定安装有风机，所述风机的输入端固定安装有第二输入管。该一种高效清洁的梳棉机，本实用通过基板、集水挡板、梳棉机本体、吸尘罩、第一输入管、清洗管、储液箱、风机、第一输出管、水泵、第二输出管、第二输入管、第一横管、第二横管和吸尘管的配合使用，通过两种的方式的清洁，使得清洁的效果佳，避免了人工后期进行清理，降低了人工成本，通过梳棉机本体动态与静态时的清理，使用较为方便。



1. 一种高效清洁的梳棉机,包括基板(1)与基板(1)底部两侧固定安装的支撑腿,其特征在于:所述基板(1)的顶部固定安装有梳棉机本体(3),所述梳棉机本体(3)通过其内壁顶部安装的支撑块固定安装有吸尘罩(4),所述梳棉机本体(3)顶部的一侧固定安装有风机(18),所述风机(18)的输入端固定安装有第二输入管(22),所述第二输入管(22)的一端固定安装有第二横管(24),所述第二横管(24)的外壁上穿插安装有若干个吸尘管(25),所述梳棉机本体(3)顶部的一侧固定安装有储液箱(17),所述储液箱(17)的顶部固定安装有水泵(20),所述储液箱(17)顶部的一侧穿插安装有第一输出管(19),所述水泵(20)的输出端固定连接第二输出管(21),所述第二输出管(21)的一端固定安装有第一横管(23),所述第一横管(23)的外壁上穿插安装有若干个清洗管(16),所述清洗管(16)的一端固定安装有喷头,所述风机(18)的输出端固定连接第一输入管(10),所述梳棉机本体(3)的底部穿插安装有排水管。

2. 根据权利要求1所述的一种高效清洁的梳棉机,其特征在于:所述基板(1)顶部的一侧安装有收集箱(7),所述收集箱(7)的一侧穿插安装有通风管(6),所述收集箱(7)的内部固定安装有过滤板(8),所述收集箱(7)的顶部设置有盖板(9),所述梳棉机本体(3)的一侧固定安装有支撑板(14),所述支撑板(14)的顶部固定安装有电机(15),所述电机(15)的驱动端固定安装有螺纹套筒(13),所述盖板(9)顶部的一侧固定安装有螺纹杆(11),所述支撑板(14)顶部的一侧开设有滑孔(26),所述吸尘罩(4)通过滑孔(26)滑动连接有限位柱(12),所述限位柱(12)的顶端固定安装有挡块(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效清洁的梳棉机,其特征在于:所述第一输入管(10)的材料为软性材料。

4. 根据权利要求2所述的一种高效清洁的梳棉机,其特征在于:所述盖板(9)的底部粘接有密封垫。

5. 根据权利要求1所述的一种高效清洁的梳棉机,其特征在于:所述梳棉机本体(3)内壁的底部固定安装有集水挡板(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种高效清洁的梳棉机,其特征在于:所述第一输出管(19)远离水泵(20)的一端延伸至储液箱(17)内部的下方。

一种高效清洁的梳棉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种梳棉机,具体是一种高效清洁的梳棉机。

背景技术

[0002] 梳棉机的工作原理是将前道工序送来的棉(纤维)卷或由棉箱供给的油棉(化纤)层进行开松分梳和除杂,使所有呈卷曲块状的棉圈成为基本伸直的单纤维状,并在此过程中,除掉清花工序遗留下来的破籽、杂质和短绒,然后集成一定规格棉条、储存于棉筒内,供并条工序使用。

[0003] 但是,目前市面上传统的一种高效清洁的梳棉机,清洁效果差,梳棉机工作时会产生较多的灰尘,漂浮在梳棉机的内部,不能及时作出有效清理,需要后期人工的再次手动清理,耗时耗力,且影响梳棉机的加工效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效清洁的梳棉机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种高效清洁的梳棉机,包括基板与基板底部两侧固定安装的支撑腿,所述基板的顶部固定安装有梳棉机本体,所述梳棉机本体通过其内壁顶部安装的支撑块固定安装有吸尘罩,所述梳棉机本体顶部的一侧固定安装有风机,所述风机的输入端固定安装有第二输入管,所述第二输入管的一端固定安装有第二横管,所述第二横管的外壁上穿插安装有若干个吸尘管,所述梳棉机本体顶部的一侧固定安装有储液箱,所述储液箱的顶部固定安装有水泵,所述储液箱顶部的一侧穿插安装有第一输出管,所述水泵的输出端固定连接第二输出管,所述第二输出管的一端固定安装有第一横管,所述第一横管的外壁上穿插安装有若干个清洗管,所述清洗管的一端固定安装有喷头,所述风机的输出端固定连接第一输入管,所述梳棉机本体的底部穿插安装有排水管。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述基板顶部的一侧安装有收集箱,所述收集箱的一侧穿插安装有通风管,所述收集箱的内部固定安装有过滤板,所述收集箱的顶部设置有盖板,所述梳棉机本体的一侧固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有电机,所述电机的驱动端固定安装有螺纹套筒,所述盖板顶部的一侧固定安装有螺纹杆,所述支撑板顶部的一侧开设有滑孔,所述吸尘罩通过滑孔滑动连接有限位柱,所述限位柱的顶端固定安装有挡块。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一输入管的材料为软性材料。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述盖板的底部粘接有密封垫。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述梳棉机本体内壁的底部固定安装有集水挡板。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一输出管远离水泵的一端延伸至储液箱

内部的下方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用通过基板、集水挡板、梳棉机本体、吸尘罩、第一输入管、清洗管、储液箱、风机、第一输出管、水泵、第二输出管、第二输入管、第一横管、第二横管和吸尘管的配合使用,通过两种的方式的清洁,使得清洁的效果佳,避免了人工后期进行清理,降低了人工成本,通过梳棉机本体动态与静态时的清理,使用较为方便,有利于梳棉机本体的进一步除尘,同时也提高了梳棉机的加工效率。

[0014] 2、本实用通过挡块、通风管、收集箱、过滤板、盖板、螺纹杆、限位柱、螺纹套筒、支撑板、电机和滑孔的配合使用,能够及时的对梳棉机本体内部吸出的灰尘和残絮,进行集中清理,避免吸出的灰尘和残絮无法集中进行清理,而造成对空气的再次污染,既环保又便于人们的使用,提高了装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为一种高效清洁的梳棉机的结构示意图;

[0016] 图2为一种高效清洁的梳棉机的正视图;

[0017] 图3为一种高效清洁的梳棉机的图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:基板1、集水挡板2、梳棉机本体3、吸尘罩4、挡块5、通风管6、收集箱7、过滤板8、盖板9、第一输入管10、螺纹杆11、限位柱12、螺纹套筒13、支撑板14、电机15、清洗管16、储液箱17、风机18、第一输出管19、水泵20、第二输出管21、第二输入管22、第一横管23、第二横管24、吸尘管25、滑孔26。

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1~3,本实用新型实施例中,一种高效清洁的梳棉机,包括基板1与基板1底部两侧固定安装的支撑腿,基板1的顶部固定安装有梳棉机本体3,梳棉机本体3通过其内壁顶部安装的支撑块固定安装有吸尘罩4,梳棉机本体3顶部的一侧固定安装有风机18,风机18的输入端固定安装有第二输入管22,第二输入管22的一端固定安装有第二横管24,第二横管24的外壁上穿插安装有若干个吸尘管25,且吸尘管25的底端依次贯穿梳棉机本体3的顶部和吸尘罩4的顶部并与吸尘罩4的内部相连通,梳棉机本体3顶部的一侧固定安装有储液箱17,储液箱17的顶部固定安装有水泵20,储液箱17顶部的一侧穿插安装有第一输出管19,且第一输出管19与水泵20的输入端固定连接,水泵20的输出端固定连接有第二输出管21,第二输出管21的一端固定安装有第一横管23,第一横管23的外壁上穿插安装有若干个清洗管16,且清洗管16的一端依次贯穿梳棉机本体3的顶部和吸尘罩4的顶部,清洗管16的一端固定安装有喷头,且喷头位于吸尘罩4的内部,风机18的输出端固定连接有第一输入管10,梳棉机本体3的底部穿插安装有排水管,且排水管的排水端贯穿基板1的顶部并延伸至基板1底部的下方,基板1顶部的一侧安装有收集箱7,收集箱7的一侧穿插安装有通风管

6,收集箱7的内部固定安装有过滤板8,收集箱7的顶部设置有盖板9,且盖板9通过其顶部开设的通孔与第一输入管10的一端固定连接,梳棉机本体3的一侧固定安装有支撑板14,支撑板14的顶部固定安装有电机15,且电机15的驱动端贯穿支撑板14的顶部并延伸至支撑板14底部的下方,电机15的驱动端固定安装有螺纹套筒13,盖板9顶部的一侧固定安装有螺纹杆11,且螺纹杆11与螺纹套筒13螺纹连接,支撑板14顶部的一侧开设有滑孔26,吸尘罩4通过滑孔26滑动连接有限位柱12,且限位柱12的底端与盖板9固定连接,限位柱12的顶端固定安装有挡块5,第一输入管10的材料为软性材料,盖板9的底部粘接有密封垫,梳棉机本体3内壁的底部固定安装有集水挡板2,第一输出管19远离水泵20的一端延伸至储液箱17内部的下方,梳棉机本体3的另一侧固定安装有开关,开关、梳棉机本体3、电机15、风机18和水泵20均通过导线电性连接有电源,且开关通过导线分别与梳棉机本体3、电机15、风机18和水泵20电性连接。

[0021] 本实用新型的工作原理是:

[0022] 使用时,当梳棉机本体3进行工作的时候,在梳棉机本体3的内部会因机器的运行,会产生大量的灰尘,以及一些棉花的残絮,会漂浮在梳棉机本体3的内部,此时通过开关控制风机18开始工作,风机18会产生一个吸力,这个吸力通过第二输入管22、第二横管24和吸尘管25对梳棉机本体3内部的漂浮的灰尘和残絮进行清理,灰尘和残絮通过多个吸尘管25到达第二横管24的内部,然后在经过第二输入管22和第一输入管10到达收集箱7的内部,携带残絮和灰尘的风,经过过滤板8通过通风管6排出,而在经过过滤板8的时候,过滤板8会对残絮和灰尘进行过滤,留在收集箱7的内部,以便后期进行集中的清理,依靠风机18产生的吸力进行吸附,并不能完全清理梳棉机本体3内部的灰尘和残絮,当梳棉机本体3停止工作后,通过开关控制水泵20开始工作,水泵20通过第一输出管19将储液箱17内部事先备好的清洗液抽出,并通过第二输出管21输送到第一横管23的内部,然后在经过清洗管16,通过清洗管16一端的喷头喷出,并洒向梳棉机本体3内部的机器上,清洗液会携带者灰尘和残絮,会流到基板1内壁的底部上,然后通过集水挡板2的引流与阻挡,夹带残絮或灰尘的清洗液通过基板1底部的排水管排出,从而完成对梳棉机本体3内部的清洁,通过两种的方式的清洁,使得清洁的效果佳,避免了人工后期进行清理,降低了人工成本,通过梳棉机本体3动态与静态时的清理,使用较为方便,有利于梳棉机本体3的进一步除尘,同时也提高了梳棉机的加工效率,在收集箱7内部的灰尘和残絮,需要及时清理,才能保证梳棉机本体3的正常运行,当收集箱7内部的灰尘和残絮满的时候,通过开关控制电机15开始工作,电机15的驱动端带动螺纹套筒13进行旋转,因限位柱12对盖板9的位置进行了限定,使得螺纹套筒13转动的时候,会与螺纹杆11螺纹传动,使螺纹杆11向螺纹套筒13的内部移动,从而带动盖板9向上移动,盖板9在向上移动的过程中,会带动限位柱12在滑孔26上滑动,盖板9向上移动后,盖板9与收集箱7分离,此时便可将收集箱7内部的残絮和灰尘进行清理,等清理完后,控制电机15驱动端的旋转方向,使的盖板9与收集箱7合上,并通过盖板9底部的密封垫,保证盖板9与收集箱7合上后的密封性,通过此种方式,能够及时的对梳棉机本体3内部吸出的灰尘和残絮,进行集中清理,避免吸出的灰尘和残絮无法集中进行清理,而造成对空气的再次污染,既环保又便于人们的使用,提高了装置的实用性。

[0023] 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。

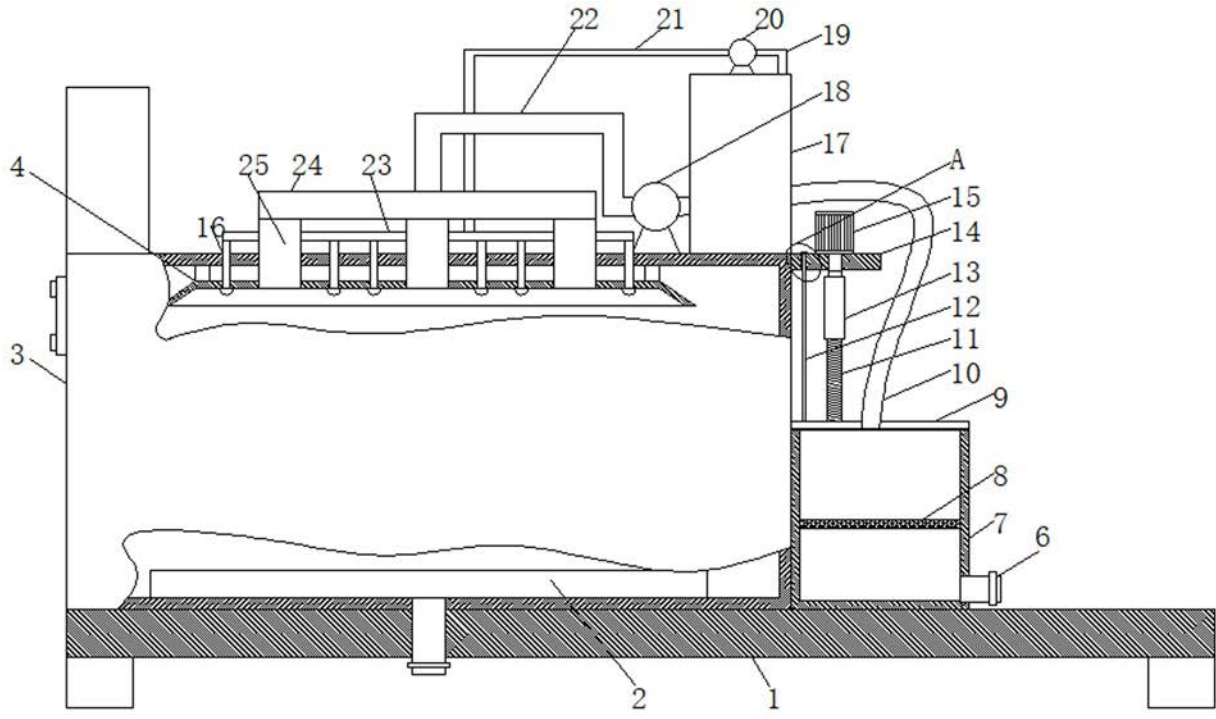


图1

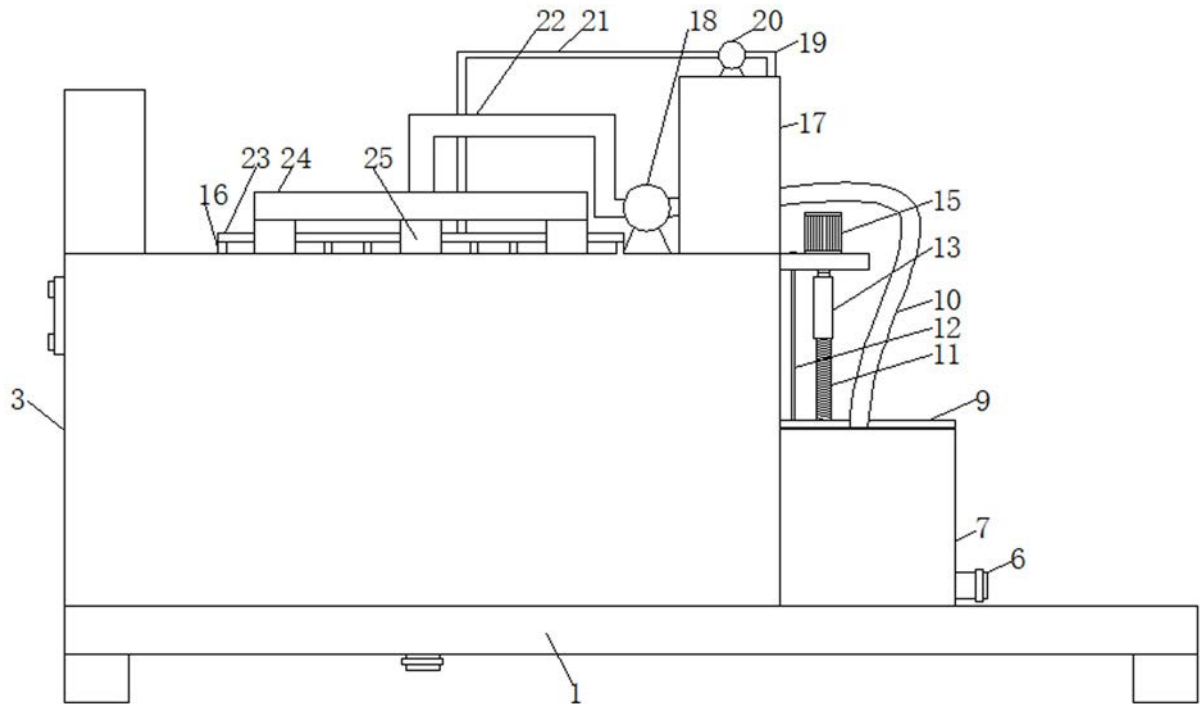


图2

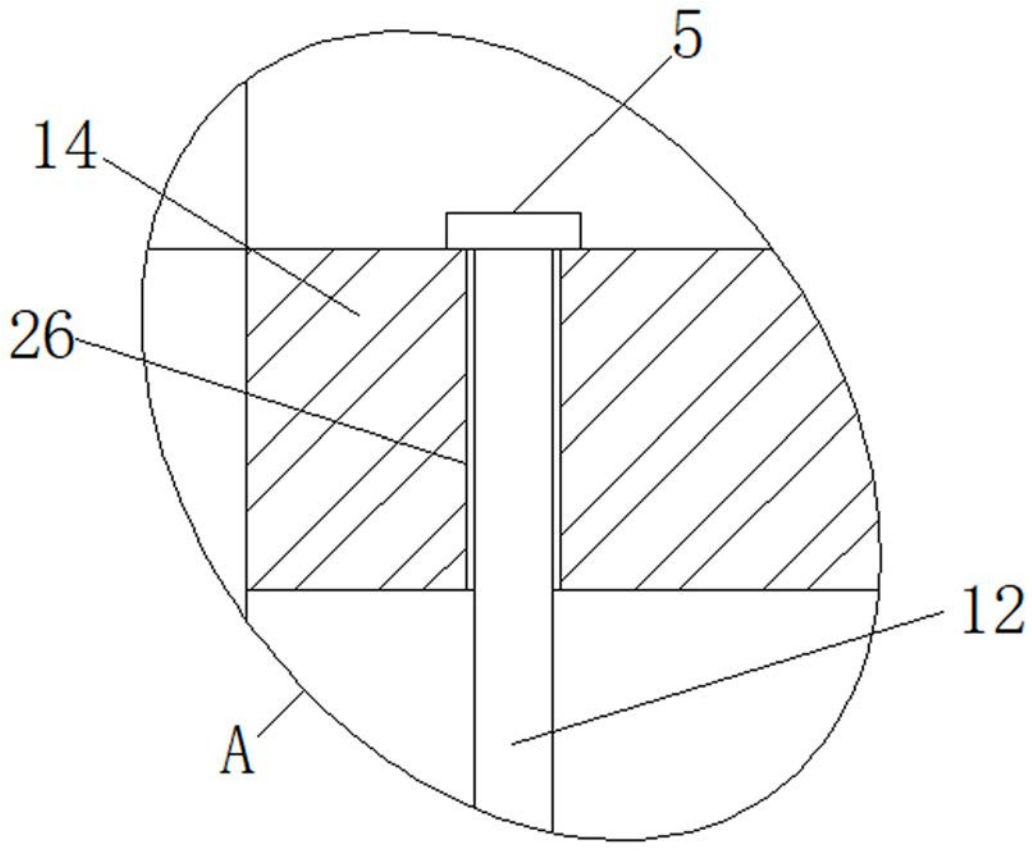


图3