



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210544029 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921268381.6

(22)申请日 2019.08.07

(73)专利权人 海宁顺龙染整有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市马桥镇南

(72)发明人 张俞龙 方明 费小林

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所 (普通合伙) 33251

代理人 郑文涛

(51) Int. Cl.

B01D 47/06(2006.01)

B01D 36/04(2006.01)

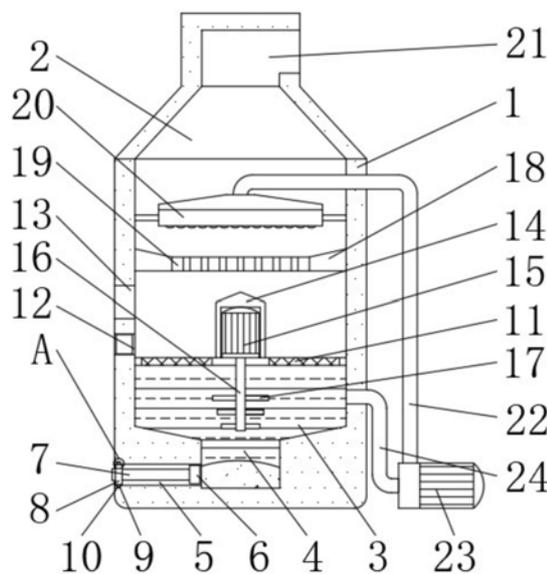
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种定型机的除烟机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种定型机的除烟机构,包括外壳和电机,所述外壳的内部开设有喷淋室,所述外壳靠近喷淋室的底部开设有第一沉淀槽,所述外壳靠近第一沉淀槽的底部开设有第二沉淀槽,其中,所述外壳靠近第二沉淀槽的底部一侧垂面开设有反洗水道。该定型机的除烟机构,设置有第一沉淀槽和第二沉淀槽,气体中的杂质吸附水雾后,聚集成较大的颗粒,使杂质向下掉落,通过粗滤架的过滤,使杂质中的棉絮物留在粗滤架的顶部,颗粒物进入第一沉淀槽的内部,电机通过转轴带动搅拌杆转动,使搅拌杆带动水流旋转,使颗粒物快速沉淀,使颗粒物沉淀到第二沉淀槽,过滤后的水通过出水管流出,重复利用,有效的节约用水。



1. 一种定型机的除烟机构,包括外壳(1)和电机(15),其特征在于:所述外壳(1)的内部开设有喷淋室(2),所述外壳(1)靠近喷淋室(2)的底部开设有第一沉淀槽(3),所述外壳(1)靠近第一沉淀槽(3)的底部开设有第二沉淀槽(4),其中,

所述外壳(1)靠近第二沉淀槽(4)的底部一侧垂面开设有反洗水道(5),所述反洗水道(5)靠近第二沉淀槽(4)的一侧内部设置有密封塞(6),所述密封塞(6)远离第二沉淀槽(4)的一侧固定有连接杆(7),所述连接杆(7)远离密封塞(6)的一侧固定有安装架(8),所述外壳(1)靠近安装架(8)的两侧开设有卡槽(9),所述安装架(8)靠近卡槽(9)的一侧固定有卡块(10);

所述外壳(1)靠近第一沉淀槽(3)的顶部固定有粗滤架(11),所述外壳(1)靠近粗滤架(11)的顶部一侧开设有排污口(12),所述外壳(1)靠近排污口(12)的上方开设有进气口(13),所述粗滤架(11)的上端中部固定有电机箱(14),所述电机(15)安装在电机箱(14)的内部,所述电机(15)靠近第一沉淀槽(3)的一侧连接有转轴(16),所述转轴(16)位于第一沉淀槽(3)内的一侧固定有搅拌杆(17);

所述外壳(1)靠近进气口(13)的上方固定有布气架(18),所述布气架(18)的内部贯穿有布气孔(19),所述外壳(1)靠近布气架(18)的上方安装有喷淋头(20),所述外壳(1)的顶部开设有出气口(21),所述喷淋头(20)的顶部连接有进水管(22),所述进水管(22)贯穿外壳(1)的内部,所述进水管(22)远离喷淋头(20)的一侧连接有外置水泵(23),所述外置水泵(23)通过出水管(24)与第一沉淀槽(3)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种定型机的除烟机构,其特征在于:所述卡槽(9)为L形,且卡槽(9)与卡块(10)通过过盈配合构成卡合结构。

3. 根据权利要求1所述的一种定型机的除烟机构,其特征在于:所述排污口(12)的底部与粗滤架(11)的顶部位于同一水平高度。

4. 根据权利要求1所述的一种定型机的除烟机构,其特征在于:所述转轴(16)到搅拌杆(17)端部的垂直距离小于第一沉淀槽(3)内径的二分之一。

5. 根据权利要求1所述的一种定型机的除烟机构,其特征在于:所述布气架(18)的顶部外侧为倾斜设置,且布气架(18)与喷淋头(20)的中轴线相重合,并且布气架(18)内布气孔(19)之间的最大距离小于喷淋头(20)的外径。

6. 根据权利要求1所述的一种定型机的除烟机构,其特征在于:所述喷淋头(20)的外径小于喷淋室(2)的内径。

一种定型机的除烟机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定型机技术领域,具体为一种定型机的除烟机构。

背景技术

[0002] 定型机是纺织产品定型用的机器,定型机按种类可分为纱线定型机、袜子定型、面料定型机、窗帘定型机、氨纶包覆纱定型机、真丝定型机、衣片定型机、西装定型机等等,在定型机使用过程中,会产生大量带有棉絮与颗粒物的废气,需要使用除烟机构对定型机产生的废气进行过滤。

[0003] 目前的定型机除烟机构虽然种类和数量非常多,但现有的定型机除烟机构仍存在了一定的问题,对定型机除烟机构的使用带来一定的不便。

[0004] 现有的定型机除烟机构在使用时,大都通过喷淋装置对废气中的杂质进行过滤,但需要连接自来水管,不断的抽取水资源,造成极大的浪费,并且现有的除烟机构,在废气进入除烟机构时,喷淋不均匀,不便对废气中的杂质彻底的进行清理,不便使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种定型机的除烟机构,以解决上述背景技术提出的目前的定型机除烟机构在使用时,大都通过喷淋装置对废气中的杂质进行过滤,但需要连接自来水管,不断的抽取水资源,造成极大的浪费,并且现有的除烟机构,在废气进入除烟机构时,喷淋不均匀,不便对废气中的杂质彻底的进行清理,不便使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种定型机的除烟机构,包括外壳和电机,所述外壳的内部开设有喷淋室,所述外壳靠近喷淋室的底部开设有第一沉淀槽,所述外壳靠近第一沉淀槽的底部开设有第二沉淀槽,其中,

[0007] 所述外壳靠近第二沉淀槽的底部一侧垂面开设有反洗水道,所述反洗水道靠近第二沉淀槽的一侧内部设置有密封塞,所述密封塞远离第二沉淀槽的一侧固定有连接杆,所述连接杆远离密封塞的一侧固定有安装架,所述外壳靠近安装架的两侧开设有卡槽,所述安装架靠近卡槽的一侧固定有卡块;

[0008] 所述外壳靠近第一沉淀槽的顶部固定有粗滤架,所述外壳靠近粗滤架的顶部一侧开设有排污口,所述外壳靠近排污口的上方开设有进气口,所述粗滤架的上端中部固定有电机箱,所述电机安装在电机箱的内部,所述电机靠近第一沉淀槽的一侧连接有转轴,所述转轴位于第一沉淀槽内的一侧固定有搅拌杆;

[0009] 所述外壳靠近进气口的上方固定有布气架,所述布气架的内部贯穿有布气孔,所述外壳靠近布气架的上方安装有喷淋头,所述外壳的顶部开设有出气口,所述喷淋头的顶部连接有进水管,所述进水管贯穿外壳的内部,所述进水管远离喷淋头的一侧连接有外置水泵,所述外置水泵通过出水管与第一沉淀槽相连通。

[0010] 优选的,所述卡槽为L形,且卡槽与卡块通过过盈配合构成卡合结构。

[0011] 优选的,所述排污口的底部与粗滤架的顶部位于同一水平高度。

[0012] 优选的,所述转轴到搅拌杆端部的垂直距离小于第一沉淀槽内径的二分之一。

[0013] 优选的,所述布气架的顶部外侧为倾斜设置,且布气架与喷淋头的中轴线相重合,并且布气架内布气孔之间的最大距离小于喷淋头的外径。

[0014] 优选的,所述喷淋头的外径小于喷淋室的内径。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该定型机的除烟机构:

[0016] 1. 设置有第一沉淀槽和第二沉淀槽,气体中的杂质吸附水雾后,聚集成较大的颗粒,使杂质向下掉落,通过粗滤架的过滤,使杂质中的棉絮物留在粗滤架的顶部,颗粒物进入第一沉淀槽的内部,电机通过转轴带动搅拌杆转动,使搅拌杆带动水流旋转,使颗粒物快速沉淀,使颗粒物沉淀到第二沉淀槽,过滤后的水通过出水管流出,重复利用,有效的节约用水;

[0017] 2. 设置有布气架,布气架与喷淋头的中轴线相重合,并且布气架内布气孔之间的最大距离小于喷淋头的外径,当高压水雾被杂质进行吸附后,可以通过布气架的布气孔进入第一沉淀槽的内部,同时,当气体通过布气架的布气孔向上流动时,使气体位于喷淋头的喷淋范围内,便于对气体彻底的进行除烟;

[0018] 3. 设置有反洗水道,使用一段时间后,移出密封塞,打开排污口,水流通过反洗水道进入第二沉淀槽的内部,之后对粗滤架的滤孔进行冲洗,使冲洗后的污水通过排污口排除,排污口的底部与粗滤架的顶部位于同一水平高度,便于污水通过排污口排出,便于对第一沉淀槽、第二沉淀槽与粗滤架进行反冲洗。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型安装架固定结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图。

[0022] 图中:1、外壳;2、喷淋室;3、第一沉淀槽;4、第二沉淀槽;5、反洗水道;6、密封塞;7、连接杆;8、安装架;9、卡槽;10、卡块;11、粗滤架;12、排污口;13、进气口;14、电机箱;15、电机;16、转轴;17、搅拌杆;18、布气架;19、布气孔;20、喷淋头;21、出气口;22、进水管;23、外置水泵;24、出水管。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种定型机的除烟机构,包括外壳1、喷淋室2、第一沉淀槽3、第二沉淀槽4、反洗水道5、密封塞6、连接杆7、安装架8、卡槽9、卡块10、粗滤架11、排污口12、进气口13、电机箱14、电机15、转轴16、搅拌杆17、布气架18、布气孔19、喷淋头20、出气口21、进水管22、外置水泵23和出水管24,所述外壳1的内部开设有喷淋室2,所述外壳1靠近喷淋室2的底部开设有第一沉淀槽3,所述外壳1靠近第一沉淀槽3的底部开设有第二沉淀槽4,其中,

[0025] 所述外壳1靠近第二沉淀槽4的底部一侧垂面开设有反洗水道5,所述反洗水道5靠近第二沉淀槽4的一侧内部设置有密封塞6,所述密封塞6远离第二沉淀槽4的一侧固定有连接杆7,所述连接杆7远离密封塞6的一侧固定有安装架8,所述外壳1靠近安装架8的两侧开设有卡槽9,所述卡槽9为L形,且卡槽9与卡块10通过过盈配合构成卡合结构,安装密封塞6时,移动安装架8,安装架8通过连接杆7带动密封塞6进入反洗水道5的内部,当密封塞6移动到第二沉淀槽4处时,安装架8带动卡块10进入卡槽9的内部,当卡块10抵住卡槽9的内壁时,转动安装架8,安装架8带动卡块10进入卡槽9的横向槽内,通过卡槽9与卡块10构成的卡合结构,便于将密封塞6固定在反洗水道5的内部,所述安装架8靠近卡槽9的一侧固定有卡块10;

[0026] 所述外壳1靠近第一沉淀槽3的顶部固定有粗滤架11,所述外壳1靠近粗滤架11的顶部一侧开设有排污口12,所述排污口12的底部与粗滤架11的顶部位于同一水平高度,进行反冲洗时,移出密封塞6,打开排污口12,水流通过反洗水道5进入第二沉淀槽4的内部,之后对粗滤架11的滤孔进行冲洗,使冲洗后的污水通过排污口12排除,排污口12的底部与粗滤架11的顶部位于同一水平高度,便于污水通过排污口12排出,所述外壳1靠近排污口12的上方开设有进气口13,所述粗滤架11的上端中部固定有电机箱14,所述电机15安装在电机箱14的内部,所述电机15靠近第一沉淀槽3的一侧连接有转轴16,所述转轴16到搅拌杆17端部的垂直距离小于第一沉淀槽3内径的二分之一,当电机15通过转轴16带动搅拌杆17转动时,避免搅拌杆17碰撞到第一沉淀槽3的内壁,通过搅拌杆17带动水流进行旋转,使杂质快速的沉淀,所述转轴16位于第一沉淀槽3内的一侧固定有搅拌杆17;

[0027] 所述外壳1靠近进气口13的上方固定有布气架18,所述布气架18的顶部外侧为倾斜设置,且布气架18与喷淋头20的中轴线相重合,并且布气架18内布气孔19之间的最大距离小于喷淋头20的外径,当高压水雾被杂质进行吸附后,可以通过布气架18的布气孔19进入第一沉淀槽3的内部,同时,当气体通过布气架18的布气孔19向上流动时,使气体位于喷淋头20的喷淋范围内,便于对气体彻底的进行除烟,所述布气架18的内部贯穿有布气孔19,所述外壳1靠近布气架18的上方安装有喷淋头20,所述喷淋头20的外径小于喷淋室2的内径,避免喷淋头20将喷淋室2完全堵住,使气体经过喷淋过滤后,可以通过喷淋头20与喷淋室2内壁之间的间隙流出,所述外壳1的顶部开设有出气口21,所述喷淋头20的顶部连接有进水管22,所述进水管22贯穿外壳1的内部,所述进水管22远离喷淋头20的一侧连接有外置水泵23,所述外置水泵23通过出水管24与第一沉淀槽3相连通。

[0028] 工作原理:在使用该定型机的除烟机构时,首先,安装密封塞6,移动安装架8,安装架8通过连接杆7带动密封塞6进入反洗水道5的内部,当密封塞6移动到第二沉淀槽4处时,安装架8带动卡块10进入卡槽9的内部,当卡块10抵住卡槽9的内壁时,转动安装架8,安装架8带动卡块10进入卡槽9的横向槽内,通过卡槽9与卡块10构成的卡合结构,将密封塞6固定在反洗水道5的内部,之后对排污口12进行密封,气体通过进气口13进入喷淋室2,之后通过布气架18使气体位于喷淋头20的喷淋范围内,同时外置水泵23将第一沉淀槽3内的水抽出,通过进水管22使水流从喷淋头20内喷出,使气体中的杂质吸附水雾后,聚集成较大的颗粒,使杂质向下掉落,通过粗滤架11的过滤,使杂质中的棉絮物留在粗滤架11的顶部,颗粒物进入第一沉淀槽3的内部,电机15通过转轴16带动搅拌杆17转动,使搅拌杆17带动水流旋转,使颗粒物快速沉淀,使颗粒物沉淀到第二沉淀槽4,过滤后的水通过出水管24流出,重复利

用,需要进行反冲洗时,移出密封塞6,打开排污口12,水流通过反洗水道5进入第二沉淀槽4的内部,之后对粗滤架11的滤孔进行冲洗,使冲洗后的污水通过排污口12排出,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。

[0029] 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。

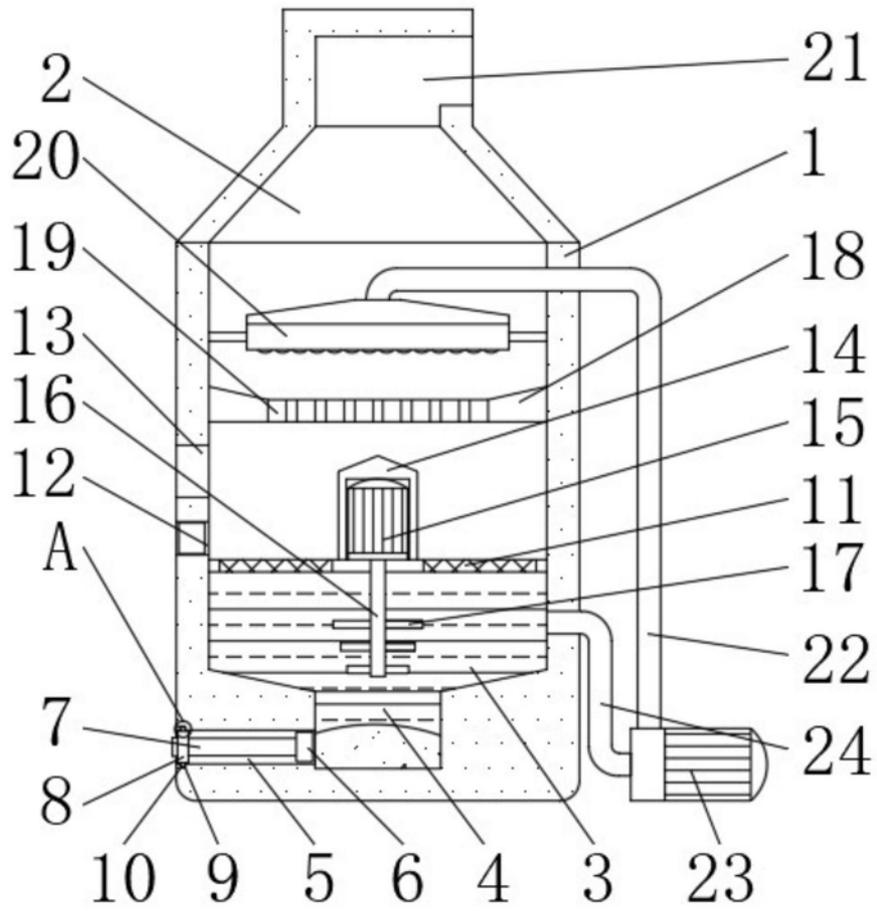


图1

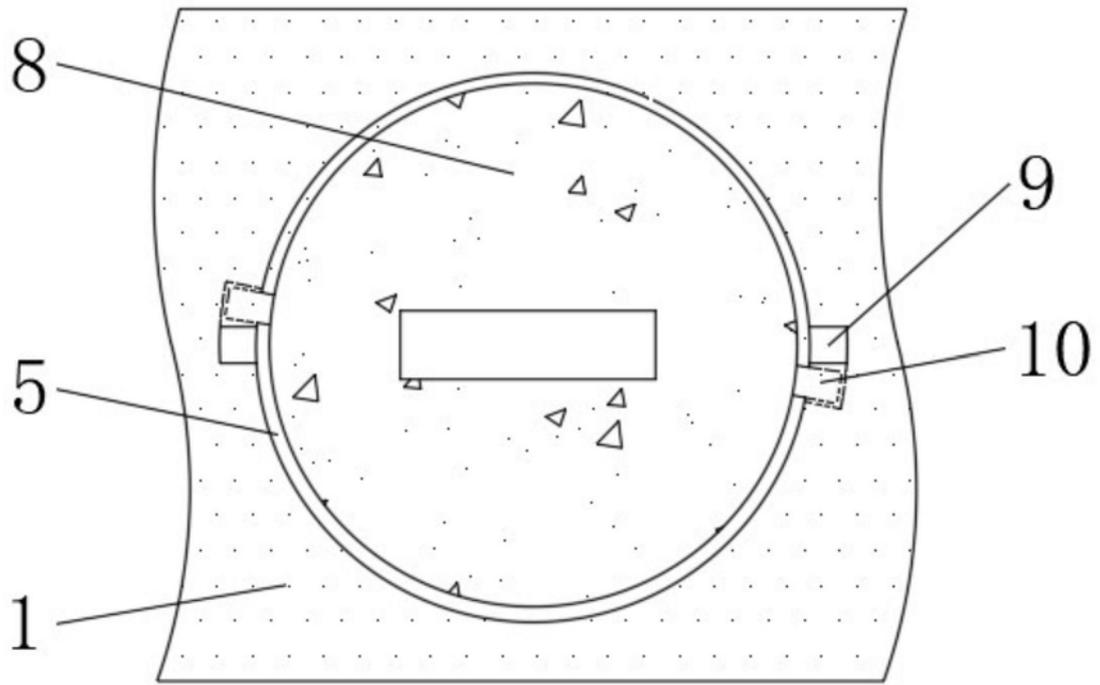


图2

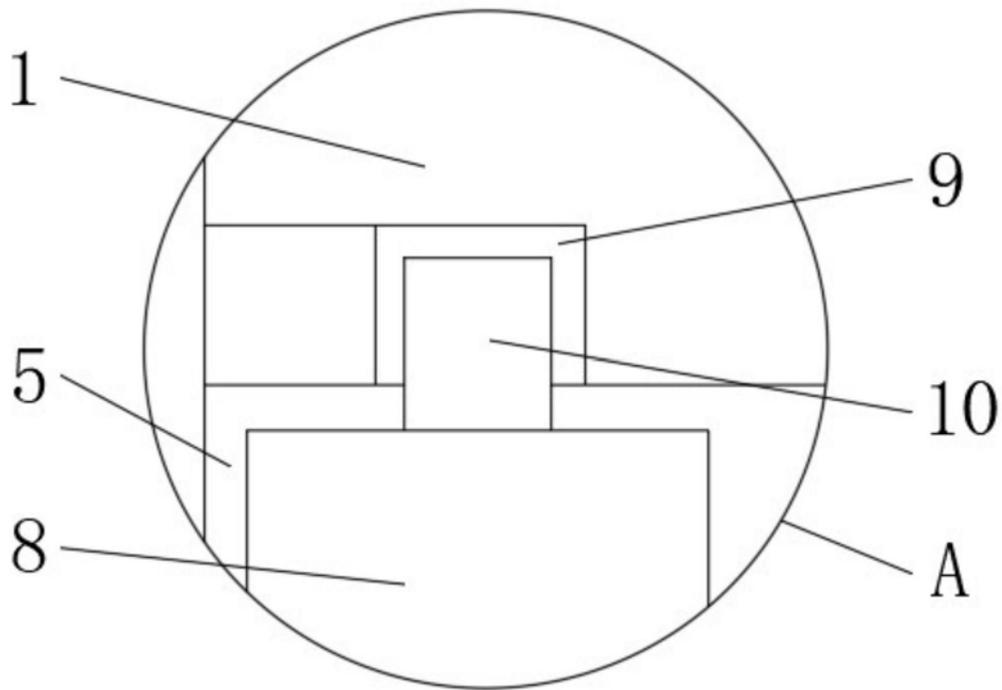


图3