



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221740624 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202322941067.2

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 晋州市盛泰纺织有限公司

地址 050000 河北省石家庄市晋州市经济开发区东张村纱厂路与宿家街交叉口北行20米路西

(72) 发明人 宿捧元 庾小波 周庆东

(74) 专利代理机构 北京慧思勤行专利代理事务所(普通合伙) 16263

专利代理师 唐述伟

(51) Int. Cl.

D06B 1/02 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

D06B 15/02 (2006.01)

D06B 15/09 (2006.01)

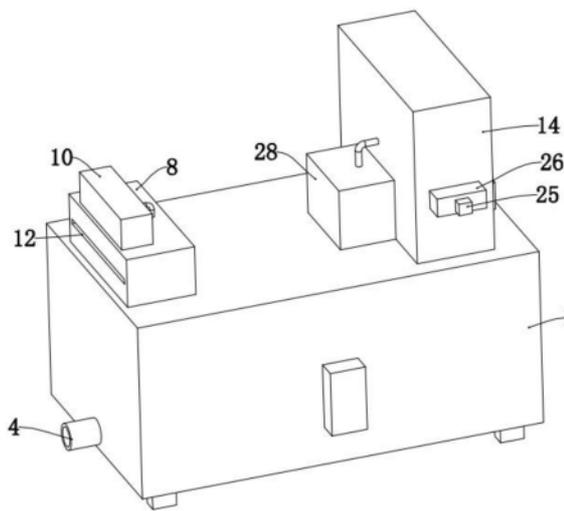
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织布加工用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织布加工用清洗装置,包括清洗仓、除尘结构和除杂烘干结构,所述清洗仓一侧设有进排水管,所述清洗仓内设有导向辊一和清洗辊,所述清洗辊转动设于清洗仓内前后侧壁,所述清洗仓前侧面设有驱动电机,所述驱动电机的动力输出轴与清洗辊相连接,所述除尘结构和除杂烘干结构设于清洗仓顶部,所述除尘结构包括除尘仓、导向辊二、吸尘器和吸尘头,所述除尘仓设于清洗仓顶部,所述除尘仓侧壁设有进口,所述除尘仓与清洗仓之间设有出口。本实用新型涉及纺织设备技术领域,具体提供了一种清洗干净高效,可以对布料进行烘干的纺织布加工用清洗装置。



1. 一种纺织布加工用清洗装置,其特征在于:包括清洗仓、除尘结构和除杂烘干结构,所述清洗仓一侧设有进排水管,所述清洗仓内设有导向辊一和清洗辊,所述清洗辊转动设于清洗仓内前后侧壁,所述清洗仓前侧面设有驱动电机,所述驱动电机的动力输出轴与清洗辊相连接,所述除尘结构和除杂烘干结构设于清洗仓顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织布加工用清洗装置,其特征在于:所述除尘结构包括除尘仓、导向辊二、吸尘器和吸尘头,所述除尘仓设于清洗仓顶部,所述除尘仓侧壁设有进口,所述除尘仓与清洗仓之间设有出口,所述导向辊二转动设于除尘仓内部,所述吸尘器设于除尘仓顶部,所述吸尘头设于除尘仓内侧壁,所述吸尘器与吸尘头之间通过吸尘管连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织布加工用清洗装置,其特征在于:所述除杂烘干结构包括除杂烘干仓、除杂组件和烘干组件,所述除杂烘干仓设于清洗仓顶部且与除尘仓相对设置,所述除杂烘干仓与清洗仓之间设有清洗口和过滤孔,所述除杂烘干仓侧壁设有出布口,所述除杂烘干仓内设有分隔板,所述分隔板上设有过布口,所述除杂烘干仓内设有除杂仓和烘干仓,所述除杂仓和烘干仓位于分隔板下方和上方。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织布加工用清洗装置,其特征在于:所述除杂组件包括水泵、喷头、挤压辊、驱动齿轮一、驱动齿轮二和挤压电机,所述喷头设于除杂仓内侧壁且向下倾斜,所述水泵设于清洗仓上,所述水泵上设有水管一,所述水管一贯穿清洗仓且延伸至清洗仓内部,所述水泵上设有水管二,所述水管二与喷头相连接,所述挤压辊设有两组且转动设于除杂仓内侧壁,所述除杂烘干仓前侧面设有支撑壳体,所述挤压辊一端贯穿除杂仓且转动设于支撑壳体内部,所述挤压电机设于支撑壳体侧壁且动力输出轴延伸至支撑壳体内部,所述驱动齿轮一设于挤压电机的动力输出轴上,所述驱动齿轮二设于挤压辊一端,所述驱动齿轮一分别与两组驱动齿轮二啮合。

5. 根据权利要求3所述的一种纺织布加工用清洗装置,其特征在于:所述烘干组件包括导向辊三、热风机和热风喷头,所述导向辊三设有多个且相对设于除杂烘干仓内靠近两侧壁,所述热风喷头设有多个,多个所述热风喷头设于除杂烘干仓内相对侧壁,所述热风机设于清洗仓上且与多个热风喷头通过热风管连接。

6. 根据权利要求4所述的一种纺织布加工用清洗装置,其特征在于:所述水管一底部设有防尘网盖。

一种纺织布加工用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域,具体为一种纺织布加工用清洗装置。

背景技术

[0002] 纺织布是一种通过编织或织造而成的纺织品,通常由纤维或线材制成,可以用于制作各种衣服、家居用品、地毯和其他纺织品。纺织布加工过程中需要对布料沾染的油渍、污物等进行清洗。

[0003] 现有的纺织布加工用清洗装置普遍存在清洗效率较低,无法对布料表面线头杂质进行彻底清除,同时不方便对完成清洗的布料进行快速烘干。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为弥补上述现有缺陷,本实用新型提供了一种清洗干净高效,可以对布料进行烘干的纺织布加工用清洗装置。

[0005] 本实用新型提供如下的技术方案:本实用新型提出的一种纺织布加工用清洗装置,包括清洗仓、除尘结构和除杂烘干结构,所述清洗仓一侧设有进排水管,所述清洗仓内设有导向辊一和清洗辊,所述清洗辊转动设于清洗仓内前后侧壁,所述清洗仓前侧面设有驱动电机,所述驱动电机的动力输出轴与清洗辊相连接,所述除尘结构和除杂烘干结构设于清洗仓顶部。

[0006] 进一步地,所述除尘结构包括除尘仓、导向辊二、吸尘器和吸尘头,所述除尘仓设于清洗仓顶部,所述除尘仓侧壁设有进口,所述除尘仓与清洗仓之间设有出口,所述导向辊二转动设于除尘仓内部,所述吸尘器设于除尘仓顶部,所述吸尘头设于除尘仓内侧壁,所述吸尘器与吸尘头之间通过吸尘管连接。

[0007] 进一步地,所述除尘烘干结构包括除杂烘干仓、除杂组件和烘干组件,所述除杂烘干仓设于清洗仓顶部且与除尘仓相对设置,所述除杂烘干仓与清洗仓之间设有清洗口和过滤孔,所述除杂烘干仓侧壁设有出布口,所述除杂烘干仓内设有分隔板,所述分隔板上设有过布口,所述除杂烘干仓内设有除杂仓和烘干仓,所述除杂仓和烘干仓位于分隔板下方和上方。

[0008] 进一步地,所述除杂组件包括水泵、喷头、挤压辊、驱动齿轮一、驱动齿轮二和挤压电机,所述喷头设于除杂仓内侧壁且向下倾斜,所述水泵设于清洗仓上,所述水泵上设有水管一,所述水管一贯穿清洗仓且延伸至清洗仓内部,所述水泵上设有水管二,所述水管二与喷头相连接,所述挤压辊设有两组且转动设于除杂仓内侧壁,所述除杂烘干仓前侧面设有支撑壳体,所述挤压辊一端贯穿除杂仓且转动设于支撑壳体内部,所述挤压电机设于支撑壳体侧壁且动力输出轴延伸至支撑壳体内部,所述驱动齿轮一设于挤压电机的动力输出轴上,所述驱动齿轮二设于挤压辊一端,所述驱动齿轮一分别与两组驱动齿轮二啮合。

[0009] 进一步地,所述烘干组件包括导向辊三、热风机和热风喷头,所述导向辊三设有多个且相对设于除杂烘干仓内靠近两侧壁,所述热风喷头设有多个,多个所述热风喷头设于

除杂烘干仓内相对侧壁,所述热风机设于清洗仓上且与多组热风喷头通过热风管连接。

[0010] 进一步地,所述水管一底部设有防尘网盖。

[0011] 本实用新型提出的一种纺织布加工用清洗装置,采用上述结构取得的有益效果如下:

[0012] (1) 通过设置的除尘结构可以预先对纺织布表面浮灰线头进行清理,减少清洗产生的污物;

[0013] (2) 通过设置的清洗辊和驱动电机配合对布料表面进行清洗;

[0014] (3) 通过设置的除杂组件可以对完成清洗的布料表面粘附的杂质线头向下冲洗,掉落至除杂仓底部,通过挤压电机驱动两组挤压辊对布料进行挤水,通过烘干组件对布料进行烘干。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型提出的一种纺织布加工用清洗装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种纺织布加工用清洗装置的主视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种纺织布加工用清洗装置的透视结构示意图;

[0019] 图4为图3的A部分局部放大示意图。

[0020] 其中,1、清洗仓,2、除尘结构,3、除杂烘干结构,4、进排水管,5、导向辊一,6、清洗辊,7、驱动电机,8、除尘仓,9、导向辊二,10、吸尘器,11、吸尘头,12、进口,13、出口,14、除杂烘干仓,15、清洗口,16、出布口,17、分隔板,18、除杂仓,19、烘干仓,20、水泵,21、喷头,22、挤压辊,23、驱动齿轮一,24、驱动齿轮二,25、挤压电机,26、支撑壳体,27、导向辊三,28、热风机,29、热风喷头,30、防尘网盖。

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] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0023] 如图1~4所示,本实用新型采取的技术方案如下:一种纺织布加工用清洗装置,包括清洗仓1、除尘结构2和除杂烘干结构3,清洗仓1一侧设有进排水管4,清洗仓1内设有导向辊一5和清洗辊6,清洗辊6转动设于清洗仓1内前后侧壁,清洗仓1前侧面设有驱动电机7,驱动电机7的动力输出轴与清洗辊6相连接,除尘结构2和除杂烘干结构3设于清洗仓1顶部。除尘结构2包括除尘仓8、导向辊二9、吸尘器10和吸尘头11,除尘仓8设于清洗仓1顶部,除尘仓8侧壁设有进口12,除尘仓8与清洗仓1之间设有出口13,导向辊二9转动设于除尘仓8内部,吸尘器10设于除尘仓8顶部,吸尘头11设于除尘仓8内侧壁,吸尘器10与吸尘头11之间通过吸尘管连接。

[0024] 如图3和图4所示,除尘烘干结构包括除杂烘干仓14、除杂组件和烘干组件,除杂烘干仓14设于清洗仓1顶部且与除尘仓8相对设置,除杂烘干仓14与清洗仓1之间设有清洗口15和过滤孔,除杂烘干仓14侧壁设有出布口16,除杂烘干仓14内设有分隔板17,分隔板17上设有过布口,除杂烘干仓14内设有除杂仓18和烘干仓19,除杂仓18和烘干仓19位于分隔板17下方和上方。除杂组件包括水泵20、喷头21、挤压辊22、驱动齿轮一23、驱动齿轮二24和挤压电机25,喷头21设于除杂仓18内侧壁且向下倾斜,水泵20设于清洗仓1上,水泵20上设有水管一,水管一贯穿清洗仓1且延伸至清洗仓1内部,水泵20上设有水管二,水管二与喷头21相连接,挤压辊22设有两组且转动设于除杂仓18内侧壁,除杂烘干仓14前侧面设有支撑壳体26,挤压辊22一端贯穿除杂仓18且转动设于支撑壳体26内部,挤压电机25设于支撑壳体26侧壁且动力输出轴延伸至支撑壳体26内部,驱动齿轮一23设于挤压电机25的动力输出轴上,驱动齿轮二24设于挤压辊22一端,驱动齿轮一23分别与两组驱动齿轮二24啮合。烘干组件包括导向辊三27、热风机28和热风喷头29,导向辊三27设有多个且相对设于除杂烘干仓14内靠近两侧壁,热风喷头29设有多个,多个热风喷头29设于除杂烘干仓14内相对侧壁,热风机28设于清洗仓1上且与多个热风喷头29通过热风管连接,水管一底部设有防尘网盖30。

[0025] 具体使用时,废水通过进排水管4进行注水和排水,纺织布依次贯穿进口12、出口13、清洗口15并通过出布口16排出,依次经过导向辊二9、导向辊一5和导向辊三27进行导向,通过吸尘头11预先对布料表面吸尘处理,然后通过驱动电机7带动清洗辊6对布料进行刷洗,完成清洗的布料进入除杂烘干仓14,通过喷头21将布料表面粘附的灰尘杂质喷除,通过驱动齿轮一23、驱动齿轮二24和挤压电机25配合带动挤压辊22将布料中水挤出,然后通过热风机28和热风喷头29配合对完成挤水的布料进行烘干。

[0026] 要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物料或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物料或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

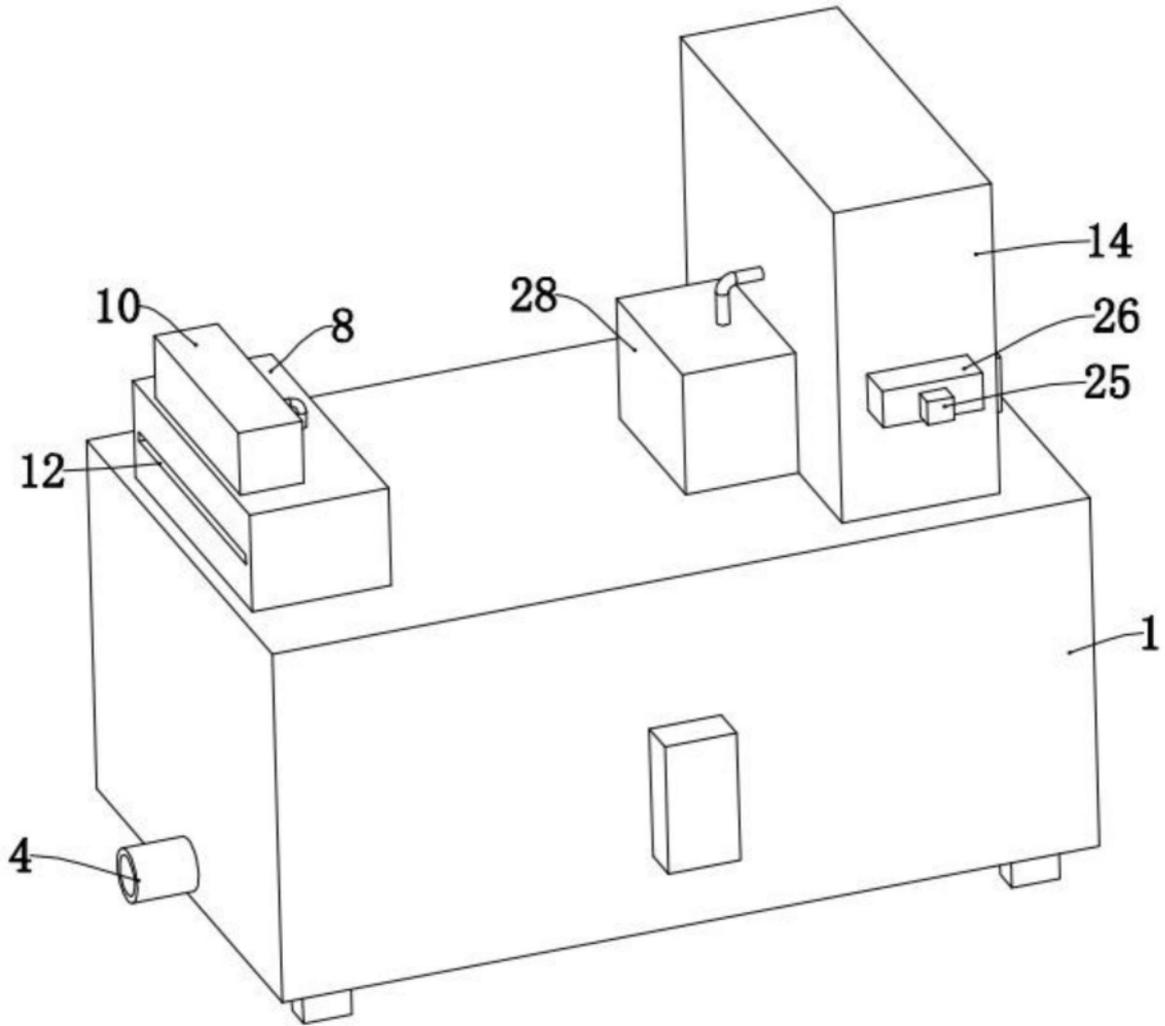


图1

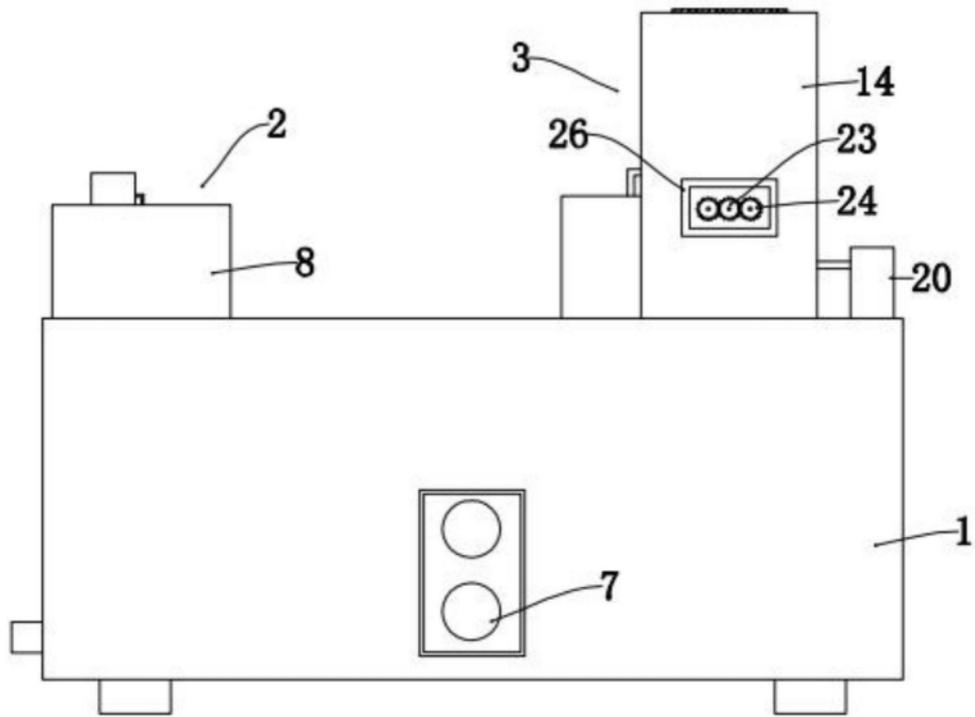


图2

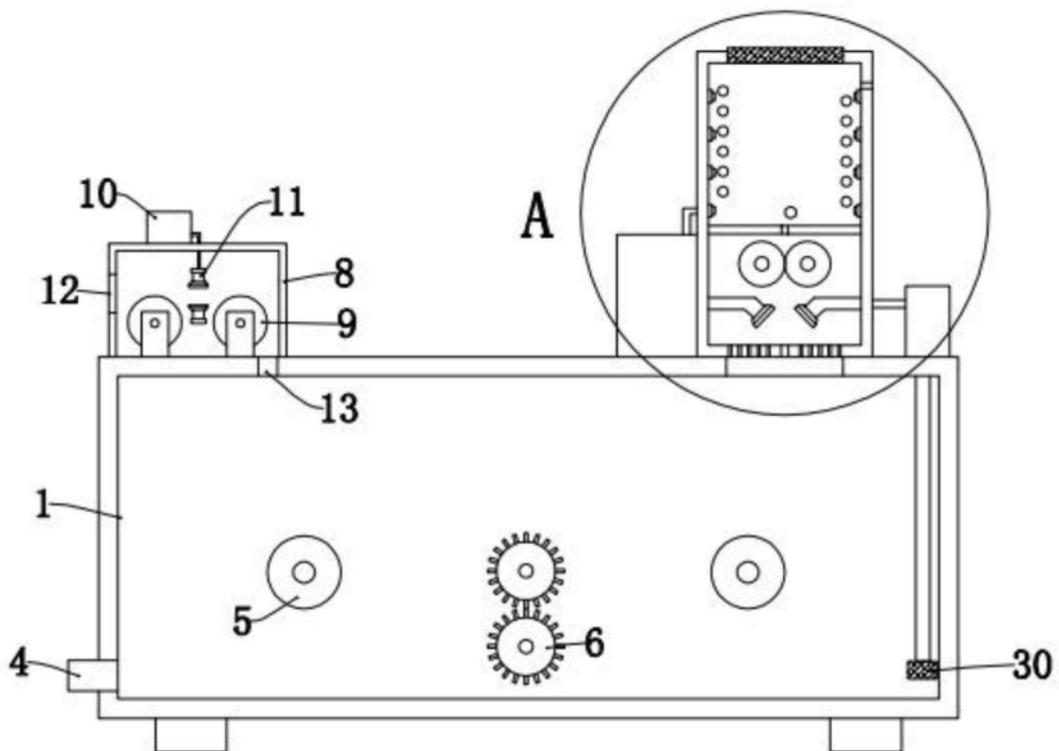


图3

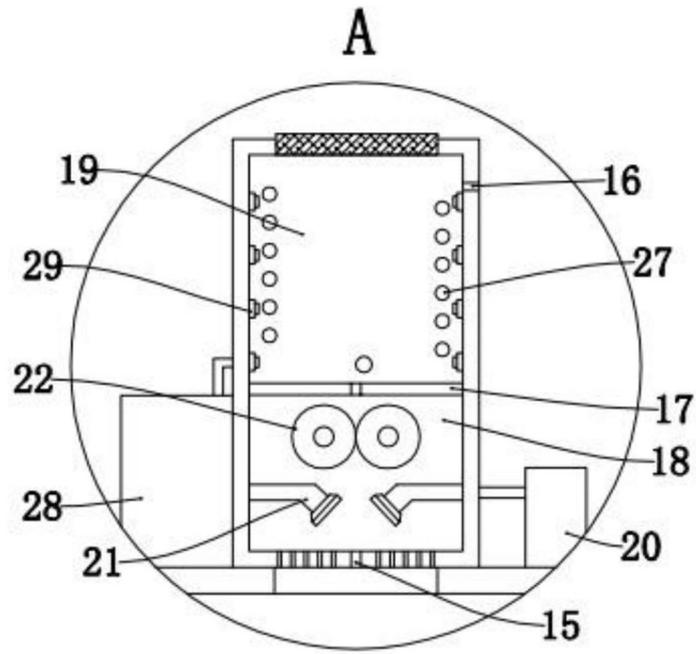


图4