(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214348212 U
(45)授权公告日 2021.10.08

(21)申请号 202120109259.5

(22)申请日 2021.01.15

(73)专利权人 浙江希瑞新材料技术有限公司
地址 311215 浙江省杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新七路98号2幢102室

(72)发明人 叶启开 张亮 杨毅敏

(74)专利代理机构 杭州融方专利代理事务所(普通合伙) 33266
代理人 沈相权

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)

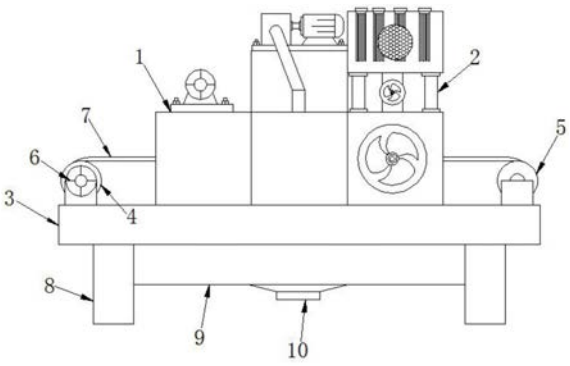
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种铝箔卷绕清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝箔卷绕清洗装置，涉及铝箔清洗技术领域，包括洗刷机构以及烘干机构，该装置工作时铝箔本体在电动马达的驱动下首先会经过第一辊刷和第二辊刷，辊刷表面的刷毛能够将铝箔本体表面难以冲洗的大颗粒灰尘与粉末状残留物进行清扫，而且第一与第二辊刷对铝箔本体上下表面同时作用，大大提高了工作效率，铝箔经过清洗箱时，位于铝箔本体两侧的喷头同时喷水，对附着性较强的污渍进一步冲洗，冲洗过后带有大量水渍的铝箔进入烘干箱后，风箱内部的热空气能够将水分迅速蒸发，此外出风口处的换气扇加快了烘干箱内部的空气流动速度，进一步加快了烘干时间，减少了自然风干所需的时间，大大提高了工作效率。



CN 214348212 U

1.一种铝箔卷绕清洗装置,其特征在于:包括洗刷机构(1)以及烘干机构(2),所述洗刷机构(1)的一侧固定连接有烘干机构(2);

所述洗刷机构(1)包括清扫箱(101)与清洗箱(114),所述清扫箱(101)的内部转动连接有第一辊刷(102)与第二辊刷(103),所述第二辊刷(103)转动连接在第一辊刷(102)的正下方,所述第一辊刷(102)与第二辊刷(103)的一端贯穿清扫箱(101)的外壁并延伸到外部,且其一端固定连接有第一皮带轮(104)与第二皮带轮(105),所述清洗箱(114)的内部两侧对称固定有喷头(109),所述喷头(109)的内壁固定连接有若干喷嘴(110);

所述烘干机构(2)包括烘干箱(201),所述烘干箱(201)的内部固定连接有风板(202),且其上表面固定连接有风管(203),所述风管(203)的中部串接有鼓风机(204),所述鼓风机(204)的顶端固定连接有风箱(205),所述风箱(205)的内部固定连接有若干电热块(206)。

2.根据权利要求1所述的一种铝箔卷绕清洗装置,其特征在于:所述烘干机构(2)固定连接在支撑座(3)的上表面,所述支撑座(3)的上表面两端分别转动连接有从动辊(5)与驱动辊(4),所述驱动辊(4)与从动辊(5)的一侧均固定连接有电动马达(6),所述从动辊(5)与驱动辊(4)的上表面固定连接有铝箔本体(7),所述洗刷机构(1)的下表面的四个拐角固定连接有支撑腿(8),且正下方固定连接有废水箱(9),所述废水箱(9)的下表面开设有出水口(10)。

3.根据权利要求1所述的一种铝箔卷绕清洗装置,其特征在于:所述清扫箱(101)的上表面固定连接有电动机(106),所述电动机(106)的一端固定连接有第三皮带轮(107),所述第三皮带轮(107)、第一皮带轮(104)以及第二皮带轮(105)的外壁固定套接有皮带(108)。

4.根据权利要求1所述的一种铝箔卷绕清洗装置,其特征在于:所述喷头(109)的上表面均固定连接有水管(111),所述水管(111)的一端固定连接有水泵(112),所述水泵(112)固定连接在水箱(113)的上表面。

5.根据权利要求1所述的一种铝箔卷绕清洗装置,其特征在于:所述风箱(205)的正面开设有进气口(207),且下表面的四个拐角固定连接有固定柱(208)。

6.根据权利要求1所述的一种铝箔卷绕清洗装置,其特征在于:所述烘干箱(201)的正面开设有出风口(209),所述出风口(209)的内部固定连接有换气扇(210),所述换气扇(210)由微型电机驱动。

一种铝箔卷绕清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝箔清洗技术领域，具体为一种铝箔卷绕清洗装置。

背景技术

[0002] 铝箔是用金属铝直接压延成薄片的烫印材料，其烫印效果与纯银箔烫印的效果相似，故又称假银箔，铝箔在轧制后表面会存有铝箔的粉末物、残留物等，须使用专用的清洗设备对铝箔表面的残留物进行清洗。

[0003] 但是现有的清洗装置对铝箔无法进行良好的清洗，从而容易影响到铝箔后续的正常使用，同时不能对清洗后的铝箔进行烘干处理，自然晾干耗费了大量时间，大大降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种铝箔卷绕清洗装置，解决了铝箔清洗效果不佳以及清洗后干燥时间慢的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种铝箔卷绕清洗装置，包括洗刷机构以及烘干机构，所述洗刷机构的一侧固定连接有烘干机构。

[0006] 所述洗刷机构包括清扫箱与清洗箱，所述清扫箱的内部转动连接有第一辊刷与第二辊刷，所述第二辊刷转动连接在第一辊刷的正下方，所述第一辊刷与第二辊刷的一端贯穿清扫箱的外壁并延伸到外部，且其一端固定连接有第一皮带轮与第二皮带轮，所述清洗箱的内部两侧对称固定有喷头，所述喷头的内壁固定连接有若干喷嘴。

[0007] 所述烘干机构包括烘干箱，所述烘干箱的内部固定连接有风板，且其上表面固定连接有风管，所述风管的中部串接有鼓风机，所述鼓风机的顶端固定连接有风箱，所述风箱的内部固定连接有若干电热块。

[0008] 进一步的，所述烘干机构固定连接在支撑座的上表面，所述支撑座的上表面两端分别转动连接有从动辊与驱动辊，所述驱动辊与从动辊的一侧均固定连接有电动马达，所述从动辊与驱动辊的上表面固定连接有铝箔本体，所述洗刷机构的下表面的四个拐角固定连接有支撑腿，且正下方固定连接有废水箱，所述废水箱的下表面开设有出水口。

[0009] 进一步的，所述清扫箱的上表面固定连接有电动机，所述电动机的一端固定连接有第三皮带轮，所述第三皮带轮、第一皮带轮以及第二皮带轮的外壁固定套接有皮带。

[0010] 进一步的，所述喷头的上表面均固定连接有水管，所述水管的一端固定连接有水泵，所述水泵固定连接在水箱的上表面。

[0011] 进一步的，所述风箱的正面开设有进气口，且下表面的四个拐角固定连接有固定柱。

[0012] 进一步的，所述烘干箱的正面开设有出风口，所述出风口的内部固定连接有换气扇，所述换气扇由微型电机驱动。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种铝箔卷绕清洗装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0015] 1、一种铝箔卷绕清洗装置，该装置工作时铝箔本体在电动马达的驱动下首先会经过第一辊刷和第二辊刷，辊刷表面的刷毛能够将铝箔本体表面难以冲洗的大颗粒灰尘与粉末状残留物进行清扫，而且第一与第二辊刷对铝箔本体上下表面同时作用，大大提高了工作效率，铝箔经过清洗箱时，位于铝箔本体两侧的喷头同时喷水，对附着性较强的污渍进一步冲洗，使铝箔达到洁净的状态。

[0016] 2、一种铝箔卷绕清洗装置，冲洗过后带有大量水渍的铝箔进入烘干箱后，风箱内部的热空气在风机的作用下通过风板吹在铝箔的上下表面，能够将水分迅速蒸发，此外出风口处的换气扇加快了烘干箱内部的空气流动速度，进一步加快了烘干时间，减少了自然风干所需的时间，大大提高了工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型剖视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型洗刷机构结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型洗刷机构侧视结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型烘干机构结构示意图；

[0022] 图6为本实用新型烘干机构剖视结构示意图。

[0023] 图中：1、洗刷机构；101、清扫箱；102、第一辊刷；103、第二辊刷；104、第一皮带轮；105、第二皮带轮；106、电动机；107、第三皮带轮；108、皮带；109、喷头；110、喷嘴；111、水管；112、水泵；113、水箱；114、清洗箱；2、烘干机构；201、烘干箱；202、风板；203、风管；204、鼓风机；205、风箱；206、电热块；207、进气口；208、固定柱；209、出风口；210、换气扇；3、支撑座；4、驱动辊；5、从动辊；6、电动马达；7、铝箔本体；8、支撑腿；9、废水箱；10、出水口。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种铝箔卷绕清洗装置，包括洗刷机构1以及烘干机构2，洗刷机构1的一侧固定连接有烘干机构2，烘干机构2固定连接在支撑座3的上表面，支撑座3的上表面两端分别转动连接有从动辊5与驱动辊4，驱动辊4与从动辊5的一侧均固定连接有电动马达6，从动辊5与驱动辊4的上表面固定连接有铝箔本体7，洗刷机构1的下表面的四个拐角固定连接有支撑腿8，且正下方固定连接有废水箱9，废水箱9的下表面开设有出水口10。

[0026] 请参阅图3-4，洗刷机构1包括清扫箱101与清洗箱114，清扫箱101的内部转动连接有第一辊刷102与第二辊刷103，第二辊刷103转动连接在第一辊刷102的正下方，第一辊刷102与第二辊刷103的一端贯穿清扫箱101的外壁并延伸到外部，且其一端固定连接有第一皮带轮104与第二皮带轮105，清洗箱114的内部两侧对称固定有喷头109，喷头109的内壁固

定连接有若干喷嘴110，清扫箱101的上表面固定连接有电动机106，电动机106的一端固定连接有第三皮带轮107，第三皮带轮107、第一皮带轮104以及第二皮带轮105的外壁固定套接有皮带108，喷头109的上表面均固定连接有水管111，水管111的一端固定连接有水泵112，水泵112固定连接在水箱113的上表面。

[0027] 请参阅图5-6，烘干机构2包括烘干箱201，烘干箱201的内部固定连接有风板202，且其上表面固定连接有风管203，风管203的中部串接有鼓风机204，鼓风机204的顶端固定连接有风箱205，风箱205的内部固定连接有若干电热块206，风箱205的正面开设有进气口207，且下表面的四个拐角固定连接有固定柱208，烘干箱201的正面开设有出风口209，出风口209的内部固定连接有换气扇210，换气扇210由微型电机驱动。

[0028] 使用时，铝箔本体7在驱动辊4的带动下进入清扫箱101内部，铝箔本体7上下表面的第一辊刷101与第二辊刷103在电动机106的驱动下同时转动对铝箔本体7表面进行清扫，将其表面的大颗粒铝箔碎屑以及大颗粒灰尘扫除，经过初步灰尘清理的铝箔本体7进入清洗箱114，水泵112将水箱113内的清水泵入喷头109中，经过喷嘴110将水喷洒在铝箔本体7的上下表面，对铝箔本体7表面附着性强的污渍进行冲刷，使铝箔本体7表面的污渍得到完全清洗，带有水渍的铝箔本体7随后进入到烘干箱201内部，鼓风机204将风箱205中经过电热块206加热后的热空气通过风板202吹在铝箔本体7上下表面，换气扇210能够加快烘干箱201内部空气的流动速度，进一步加快铝箔本体7的干燥速度，到达从动辊5表面的为干燥洁净的铝箔本体7。

[0029] 需要说明的是，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、物品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、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 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。

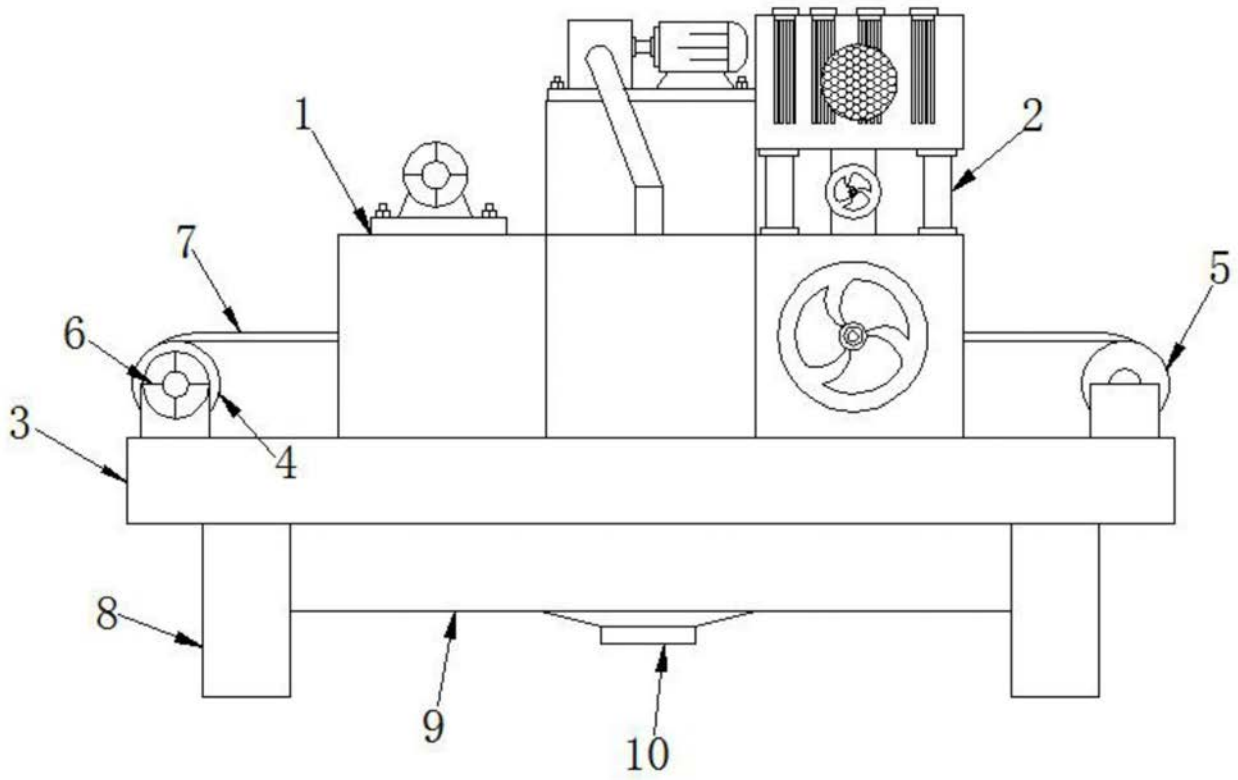


图1

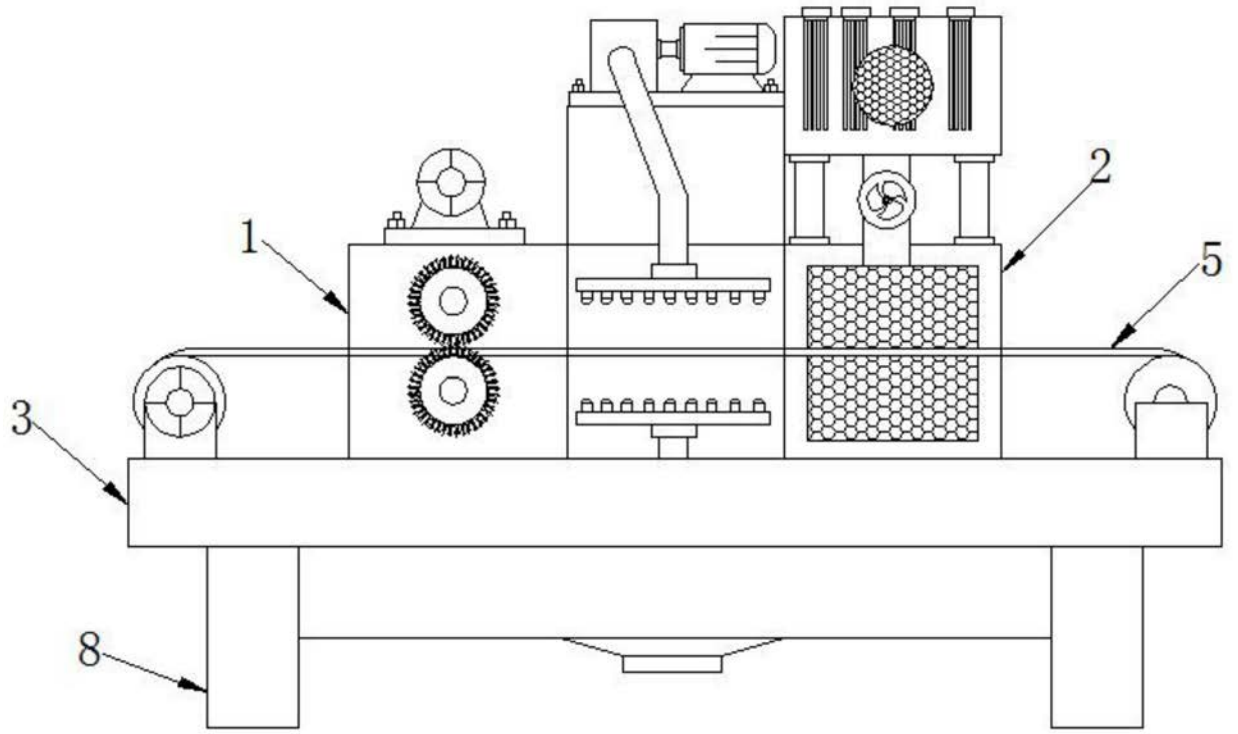


图2

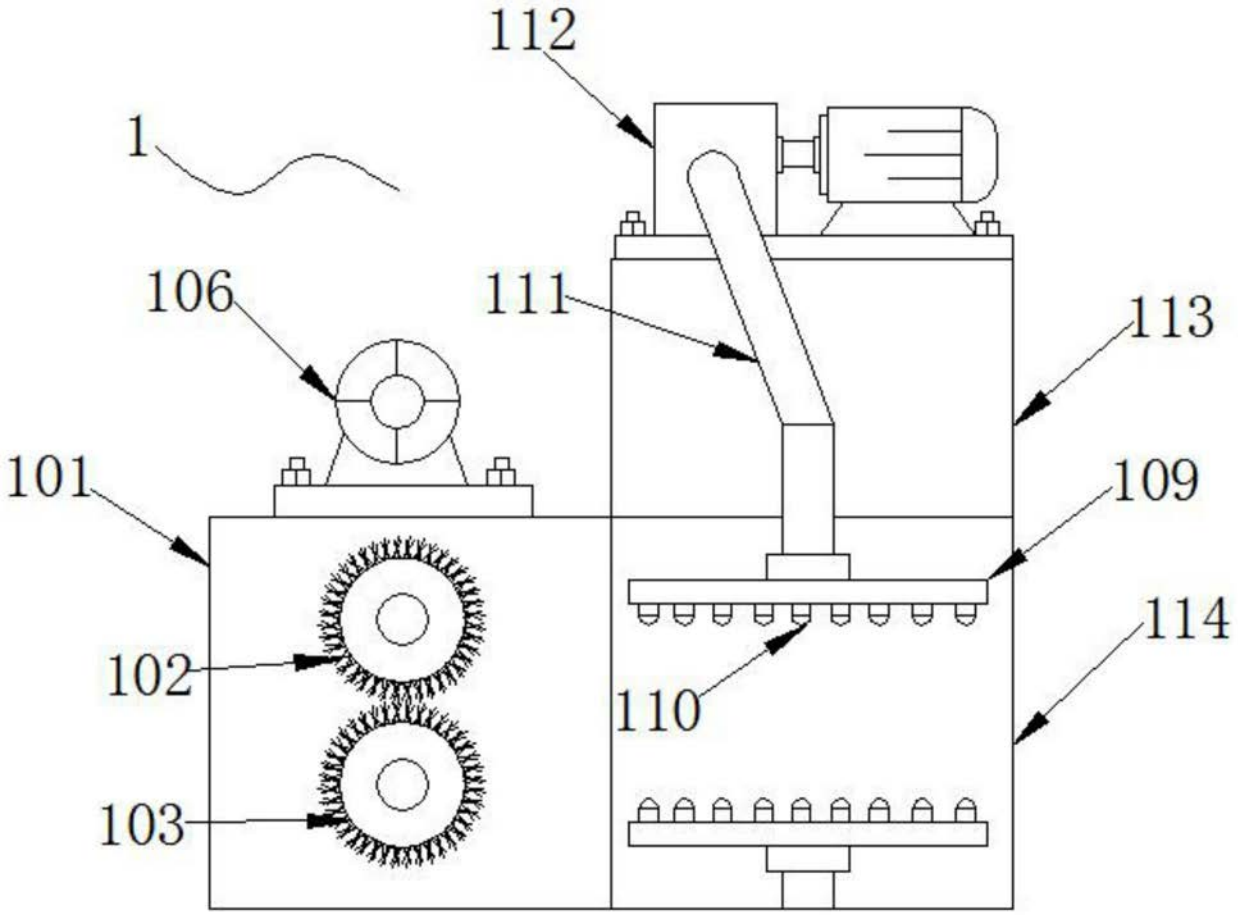


图3

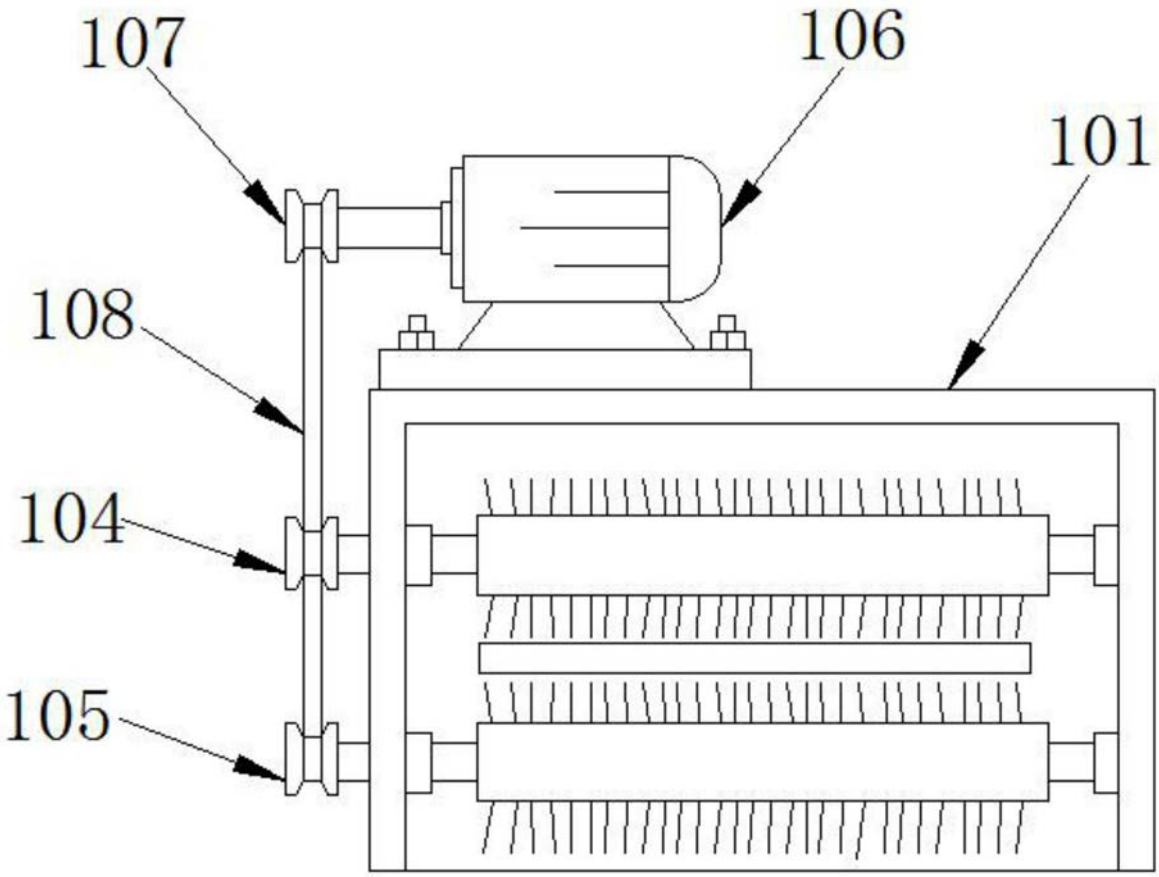


图4

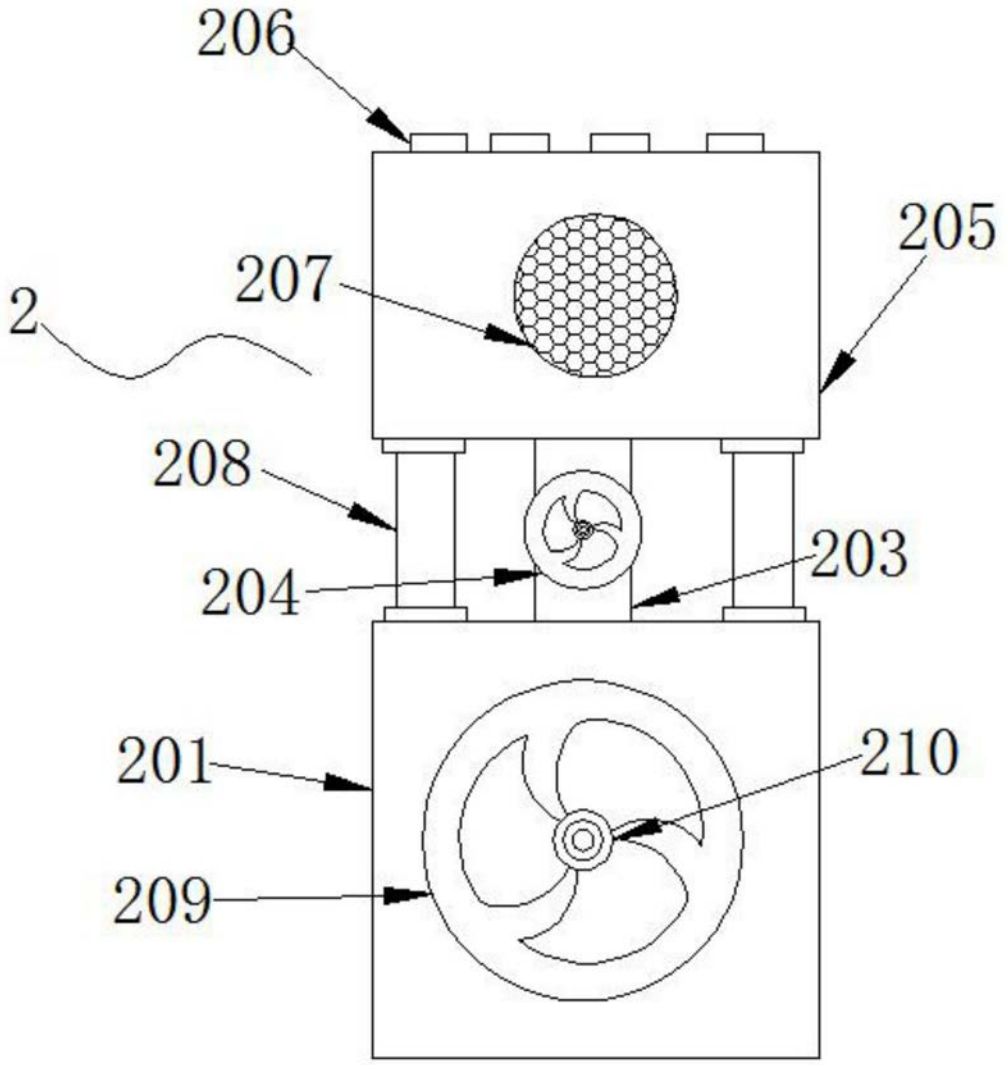


图5

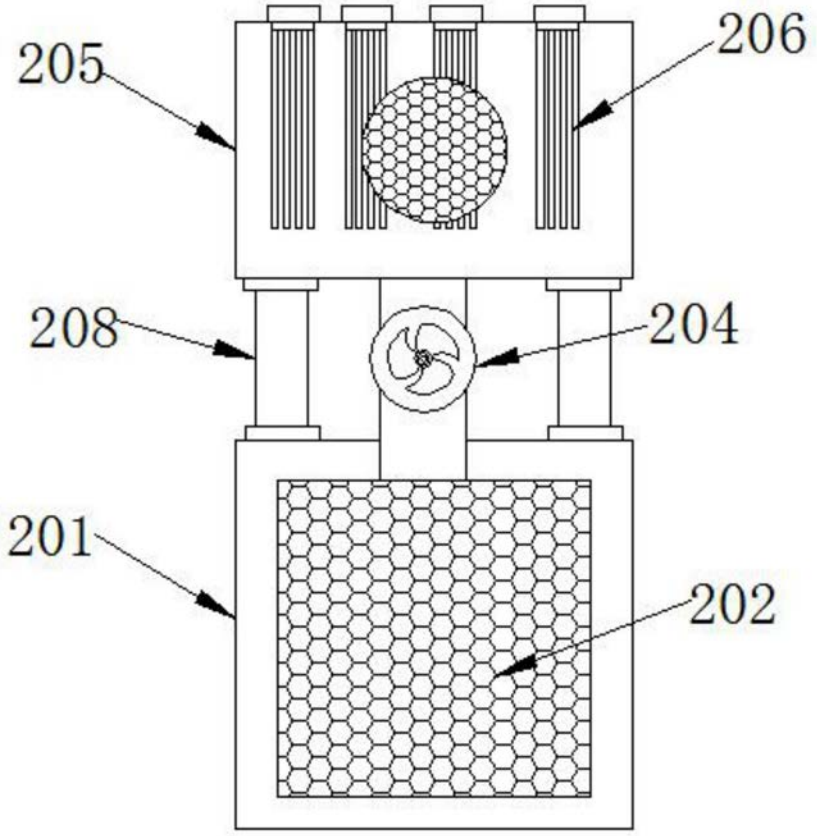


图6