(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114517364 A
(43)申请公布日 2022.05.20

(21)申请号 202210140754.1

(22)申请日 2022.02.16

(71)申请人 安徽金瑞电子玻纤有限公司
地址 242000 安徽省宣城市宁国经济技术开发区河沥园区东城大道

(72)发明人 袁芳卫 洪冰

(74)专利代理机构 安徽中辰臻远专利代理事务所(普通合伙) 34175
专利代理师 刘朝琴

(51)Int.Cl.
D06B 1/02(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)
B01D 53/06(2006.01)

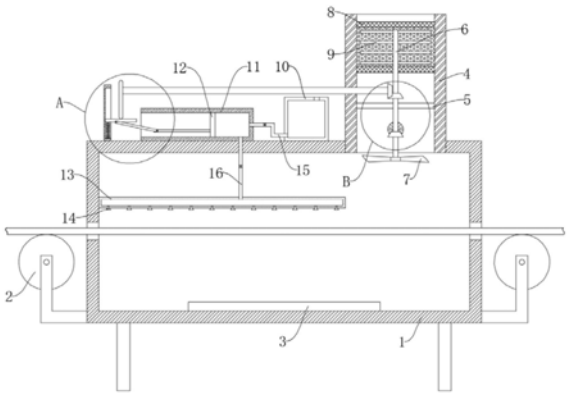
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种玻纤布加工生产用除异味装置

(57)摘要

本发明公开了一种玻纤布加工生产用除异味装置，包括箱体，所述箱体两侧侧壁分别通过支架安装有两个输送辊，两个所述输送辊之间设有玻纤布，所述玻纤布贯穿箱体两侧侧壁设置，所述箱体底部安装有加热板，所述箱体上端固定连接有固定环，所述固定环内壁固定连接有连接板，所述连接板侧壁通过竖杆转动连接有多个负压叶轮，所述固定环内壁固定连接有两个滤网，两个所述滤网相互靠近的侧壁和固定环内壁之间设有活性炭。本发明通过多个负压叶轮转动可以将箱体内的异味抽出，随后异味通过活性炭之间流出，此时活性炭可以对异味进行吸收，进而保证排出气体的洁净，进而避免异味会直接流出到工作环境中，从而对工作人员的身体健康带来危害。



CN 114517364 A

1.一种玻纤布加工生产用除异味装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)两侧侧壁分别通过支架安装有两个输送辊(2),两个所述输送辊(2)之间设有玻纤布,所述玻纤布贯穿箱体(1)两侧侧壁设置,所述箱体(1)底部安装有加热板(3),所述箱体(1)上端固定连接有固定环(4),所述固定环(4)内壁固定连接有横板(5),所述横板(5)侧壁通过竖杆(6)转动连接有多个负压叶轮(7),所述固定环(4)内壁固定连接有两个滤网(8),两个所述滤网(8)相互靠近的侧壁和固定环(4)内壁之间设有活性炭,所述竖杆(6)上端延伸至两个滤网(8)之间,所述竖杆(6)位于两个滤网(8)之间的侧壁固定连接有多个搅拌杆(9),所述箱体(1)内壁上方固定连接有中空板(13),所述中空板(13)底部安装有多个雾化喷头(14),所述箱体(1)上设有对中空板(13)内泵液的泵液机构。

2.根据权利要求1所述的一种玻纤布加工生产用除异味装置,其特征在于,所述泵液机构包括固定连接在箱体(1)上端的储液箱(10),所述箱体(1)上端固定连接有滑塞筒(11),所述滑塞筒(11)内壁密封滑动连接有滑板(12),所述滑塞筒(11)内壁通过单向吸液管(15)与储液箱(10)内壁连通,所述滑塞筒(11)内壁通过单向出液管(16)与中空板(13)顶部连通,所述箱体(1)上设有驱动滑板(12)滑动的第一驱动机构。

3.根据权利要求2所述的一种玻纤布加工生产用除异味装置,其特征在于,所述第一驱动机构包括固定连接在箱体(1)上端的竖板(17),所述竖板(17)侧壁开设有凹槽(18),所述凹槽(18)内壁滑动连接有连接板(19),所述滑板(12)侧壁固定连接有第一杆(20),所述连接板(19)下端通过第二杆(21)与第一杆(20)侧壁转动连接,所述连接板(19)下端通过弹簧(22)与凹槽(18)底部弹性连接,所述固定环(4)上设有对连接板(19)挤压的挤压机构。

4.根据权利要求3所述的一种玻纤布加工生产用除异味装置,其特征在于,所述挤压机构包括转动连接在固定环(4)侧壁的横杆(23),所述横杆(23)远离固定环(4)的侧壁固定连接有凸轮(24),所述凸轮(24)侧壁与连接板(19)上端贴合,所述竖杆(6)侧壁固定连接有第一锥齿轮(25),所述横杆(23)远离凸轮(24)的一端固定连接有与第一锥齿轮(25)啮合的第二锥齿轮(26)。

5.根据权利要求1所述的一种玻纤布加工生产用除异味装置,其特征在于,所述固定环(4)上设有驱动竖杆(6)转动的第二驱动机构,所述第二驱动机构包括转动连接在固定环(4)侧壁的驱动杆,所述驱动杆远离固定环(4)内壁的一端固定连接有第三锥齿轮(27),所述竖杆(6)侧壁固定连接有与第三锥齿轮(27)啮合的第四锥齿轮(28),其中一个所述输送辊(2)上设有带动驱动杆转动的转动机构。

6.根据权利要求5所述的一种玻纤布加工生产用除异味装置,其特征在于,所述转动机构包括与输送辊(2)同轴固定连接的主动轮(29),所述驱动杆远离第三锥齿轮(27)的一端贯穿固定环(4)侧壁并固定连接有从动轮(30),所述主动轮(29)通过同步带与从动轮(30)连接,所述主动轮(29)的直径远大于从动轮(30)的直径。

一种玻纤布加工生产用除异味装置

技术领域

[0001] 本发明涉及玻纤布加工技术领域，尤其涉及一种玻纤布加工生产用除异味装置。

背景技术

[0002] 玻纤布根据含碱量高低分为高碱布、中碱布和无碱布，其含碱量越低抗折抗拉力越好，在玻纤布加工生产过程中其表面会产生较大的异味，进而目前都会在玻纤布生产过程中对事先对其异味去除。

[0003] 目前对玻纤布的除异味都是在玻纤布在密封箱内输送过程中进行处理，但是在处理时并未对玻纤布上排出的异味进行处理，进而导致异味会直接流出到工作环境中，从而对工作人员的身体健康带来危害，并且在除异味仅仅是对玻纤布进行加热处理，导致对其异味处理效果较差。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种玻纤布加工生产用除异味装置。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0006] 一种玻纤布加工生产用除异味装置，包括箱体，所述箱体两侧侧壁分别通过支架安装有两个输送辊，两个所述输送辊之间设有玻纤布，所述玻纤布贯穿箱体两侧侧壁设置，所述箱体底部安装有加热板，所述箱体上端固定连接有固定环，所述固定环内壁固定连接有横板，所述横板侧壁通过竖杆转动连接有多个负压叶轮，所述固定环内壁固定连接有两个滤网，两个所述滤网相互靠近的侧壁和固定环内壁之间设有活性炭，所述竖杆上端延伸至两个滤网之间，所述竖杆位于两个滤网之间的侧壁固定连接有多个搅拌杆，所述箱体内壁上方固定连接有中空板，所述中空板底部安装有多个雾化喷头，所述箱体上设有对中空板内泵液的泵液机构。

[0007] 优选地，所述泵液机构包括固定连接在箱体上端的储液箱，所述箱体上端固定连接有滑塞筒，所述滑塞筒内壁密封滑动连接有滑板，所述滑塞筒内壁通过单向吸液管与储液箱内壁连通，所述滑塞筒内壁通过单向出液管与中空板顶部连通，所述箱体上设有驱动滑板滑动的第一驱动机构。

[0008] 优选地，所述第一驱动机构包括固定连接在箱体上端的竖板，所述竖板侧壁开设有凹槽，所述凹槽内壁滑动连接有连接板，所述滑板侧壁固定连接有第一杆，所述连接板下端通过第二杆与第一杆侧壁转动连接，所述连接板下端通过弹簧与凹槽底部弹性连接，所述固定环上设有对连接板挤压的挤压机构。

[0009] 优选地，所述挤压机构包括转动连接在固定环侧壁的横杆，所述横杆远离固定环的侧壁固定连接有凸轮，所述凸轮侧壁与连接板上端贴合，所述竖杆侧壁固定连接有第一锥齿轮，所述横杆远离凸轮的一端固定连接有与第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮。

[0010] 优选地，所述固定环上设有驱动竖杆转动的第二驱动机构，所述第二驱动机构包

括转动连接在固定环侧壁的驱动杆，所述驱动杆远离固定环内壁的一端固定连接有第三锥齿轮，所述竖杆侧壁固定连接有与第三锥齿轮啮合的第四锥齿轮，其中一个所述输送辊上设有带动驱动杆转动的转动机构。

[0011] 优选地，所述转动机构包括与输送辊同轴固定连接的主动轮，所述驱动杆远离第三锥齿轮的一端贯穿固定环侧壁并固定连接有从动轮，所述主动轮通过同步带与从动轮连接，所述主动轮的直径远大于从动轮的直径。

[0012] 本发明具有以下有益效果：

[0013] 1、通过设置竖杆、负压叶轮、滤网和活性炭，多个负压叶轮转动可以将箱体内的异味抽出，随后异味通过活性炭之间流出，此时活性炭可以对异味进行吸收，进而保证排出气体的洁净，进而避免异味会直接流出到工作环境中，从而对工作人员的身体健康带来危害；

[0014] 2、通过设置多个搅拌杆，竖杆转动带动多个搅拌杆转动，进而对活性炭搅拌，可以增加活性炭与异味气体的接触面积，进而增加对异味的吸收效率；

[0015] 3、通过设置泵液机构，滑板在滑塞筒内壁来回滑动时，使得滑塞筒内的空间间歇性增大和减小，此时滑塞筒通过单向吸液管和单向出液管可以将储液箱内的清新液挤压至中空板内，随后清新液在通过多个雾化喷头喷至玻纤布表面，从而加快对玻纤布上异味的去除，提高异味处理效果。

附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种玻纤布加工生产用除异味装置的结构示意图；

[0017] 图2为图1中的A处结构放大示意图；

[0018] 图3为图1中的B处结构放大示意图；

[0019] 图4为本发明提出的一种玻纤布加工生产用除异味装置的后视结构示意图。

[0020] 图中：1箱体、2输送辊、3加热板、4固定环、5横板、6竖杆、7叶轮、8滤网、9搅拌杆、10储液箱、11滑塞筒、12滑板、13中空板、14雾化喷头、15单向吸液管、16单向出液管、17竖板、18凹槽、19连接板、20第一杆、21第二杆、22弹簧、23横杆、24凸轮、25第一锥齿轮、26第二锥齿轮、27第三锥齿轮、28第四锥齿轮、29主动轮、30从动轮。

具体实施方式

[0021] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明。但是本发明能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的情况下做类似改进，因此本发明不受下面公开的具体实施的限制。

[0022] 参照图1-4，一种玻纤布加工生产用除异味装置，包括箱体1，箱体1两侧侧壁分别通过支架安装有两个输送辊2，两个输送辊2之间设有玻纤布，玻纤布贯穿箱体1两侧侧壁设置，箱体1底部安装有加热板3，箱体1上端固定连接有固定环4，固定环4内壁固定连接有横板5，横板5侧壁通过竖杆6转动连接有多个负压叶轮7，固定环4内壁固定连接有两个滤网8，两个滤网8相互靠近的侧壁和固定环4内壁之间设有活性炭，竖杆6上端延伸至两个滤网8之间，竖杆6位于两个滤网8之间的侧壁固定连接有多个搅拌杆9，箱体1内壁上方固定连接有中空板13，中空板13底部安装有多个雾化喷头14，箱体1上设有对中空板13内泵液的泵液机

构。

[0023] 进一步的，多个负压叶轮7转动可以将箱体1内的异味抽出，随后异味通过活性炭之间流出时，此时活性炭可以对异味进行吸收，进而保证排出气体的洁净，进而避免异味会直接流出到工作环境中，从而对工作人员的身体健康带来危害。

[0024] 泵液机构包括固定连接在箱体1上端的储液箱10，箱体1上端固定连接有滑塞筒11，滑塞筒11内壁密封滑动连接有滑板12，滑塞筒11内壁通过单向吸液管15与储液箱10内壁连通，滑塞筒11内壁通过单向出液管16与中空板13顶部连通，箱体1上设有驱动滑板12滑动的第一驱动机构。

[0025] 需要说明的是，储液箱10内设有清新液，且储液箱10顶部开设有开口，单向吸液管15仅允许清新液从储液箱10进入滑塞筒11内，单向出液管16仅允许清新液从滑塞筒11进入中空板13内。

[0026] 第一驱动机构包括固定连接在箱体1上端的竖板17，竖板17侧壁开设有凹槽18，凹槽18内壁滑动连接有连接板19，滑板12侧壁固定连接有第一杆20，连接板19下端通过第二杆21与第一杆20侧壁转动连接，连接板19下端通过弹簧22与凹槽18底部弹性连接，固定环4上设有对连接板19挤压的挤压机构。

[0027] 挤压机构包括转动连接在固定环4侧壁的横杆23，横杆23远离固定环4的侧壁固定连接有凸轮24，凸轮24侧壁与连接板19上端贴合，竖杆6侧壁固定连接有第一锥齿轮25，横杆23远离凸轮24的一端固定连接有与第一锥齿轮25啮合的第二锥齿轮26。

[0028] 固定环4上设有驱动竖杆6转动的第二驱动机构，第二驱动机构包括转动连接在固定环4侧壁的驱动杆，驱动杆远离固定环4内壁的一端固定连接有第三锥齿轮27，竖杆6侧壁固定连接有与第三锥齿轮27啮合的第四锥齿轮28，其中一个输送辊2上设有带动驱动杆转动的转动机构。

[0029] 转动机构包括与输送辊2同轴固定连接的主动轮29，驱动杆远离第三锥齿轮27的一端贯穿固定环4侧壁并固定连接有从动轮30，主动轮29通过同步带与从动轮30连接，主动轮29的直径远大于从动轮30的直径，使得在输送辊2转动时，此时从动轮30可以快速转动，进而带动多个负压叶轮7快速转动以及滑板12在滑塞筒11内的来回滑动。

[0030] 本发明中，生产出来的玻纤布在外界牵引设备在两个输送辊2上移动，随后对加热板3通电加热，进而可以将玻纤布上异味蒸发去除，同时与其中一个输送辊2同轴固定连接的主动轮29转动，进而主动轮29通过同步带带动从动轮30转动，带动与从动轮30侧壁固定连接的驱动杆转动，带动与驱动杆一端固定连接的第三锥齿轮27快速转动，进而第三锥齿轮27通过第四锥齿轮28带动竖杆6快速转动，进而带动固定连接在竖杆6下端的多个负压叶轮7转动，进而多个负压叶轮7转动可以将箱体1内的异味抽出至固定环4内，随后异味在位于两个滤网8之间的活性炭流出时，此时活性炭可以对异味进行吸收，进而保证排出气体的洁净，并且竖杆6转动带动多个搅拌杆9转动，进而对活性炭搅拌，增加活性炭与异味气体的接触面积，进而增加对异味的吸收效率；

[0031] 竖杆6转动带动第一锥齿轮25转动，进而第一锥齿轮25通过第二锥齿轮26带动横杆23转动，带动与横杆23一端固定连接的凸轮24转动，使得凸轮24间歇性对连接板19挤压，进而连接板19在凸轮24的挤压和弹簧22的弹力作用下，此时连接板19在凹槽18内壁上下滑动，进而连接板19下端通过第一杆20和第二杆21带动滑板12在滑塞筒11内壁来回滑动，使

得滑塞筒11内的空间间歇性增大和减小，进而在单向吸液管15和单向出液管16的作用下，此时滑塞筒11通过单向吸液管15和单向出液管16可以将储液箱10内的清新液挤压至中空板13内，随后清新液在通过多个雾化喷头14喷至玻纤布表面，从而加快对玻纤布上异味的去除，提高异味处理效果。

[0032] 以上，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

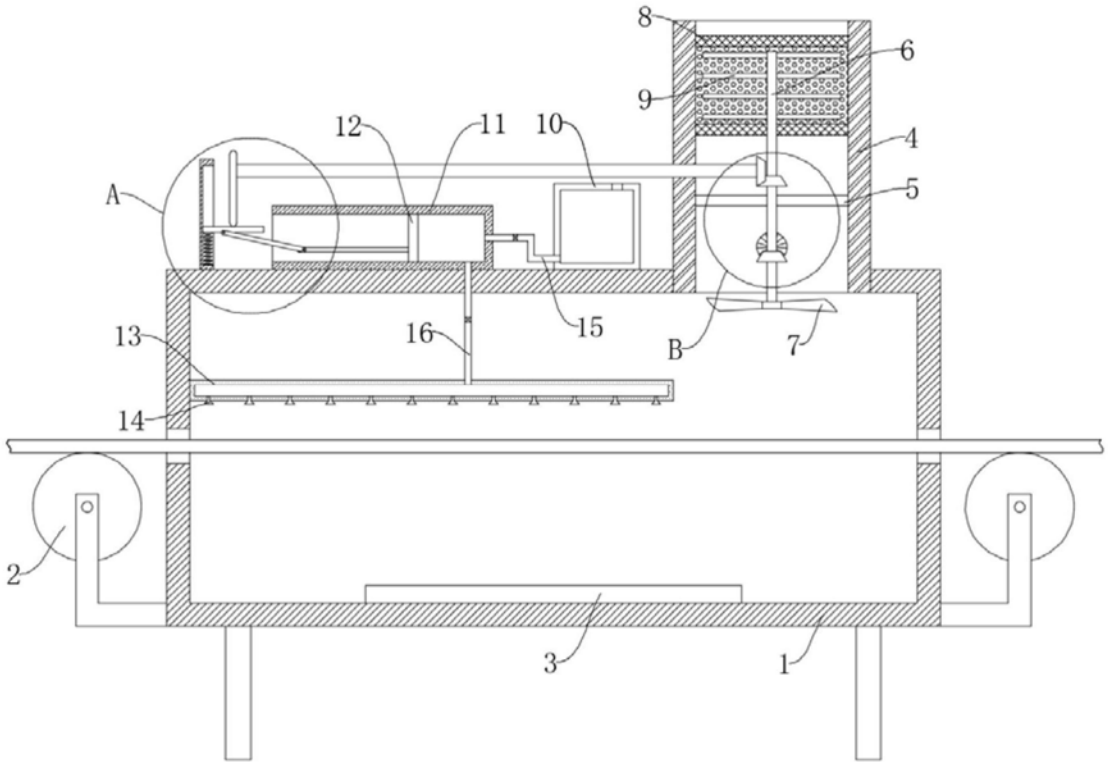


图1

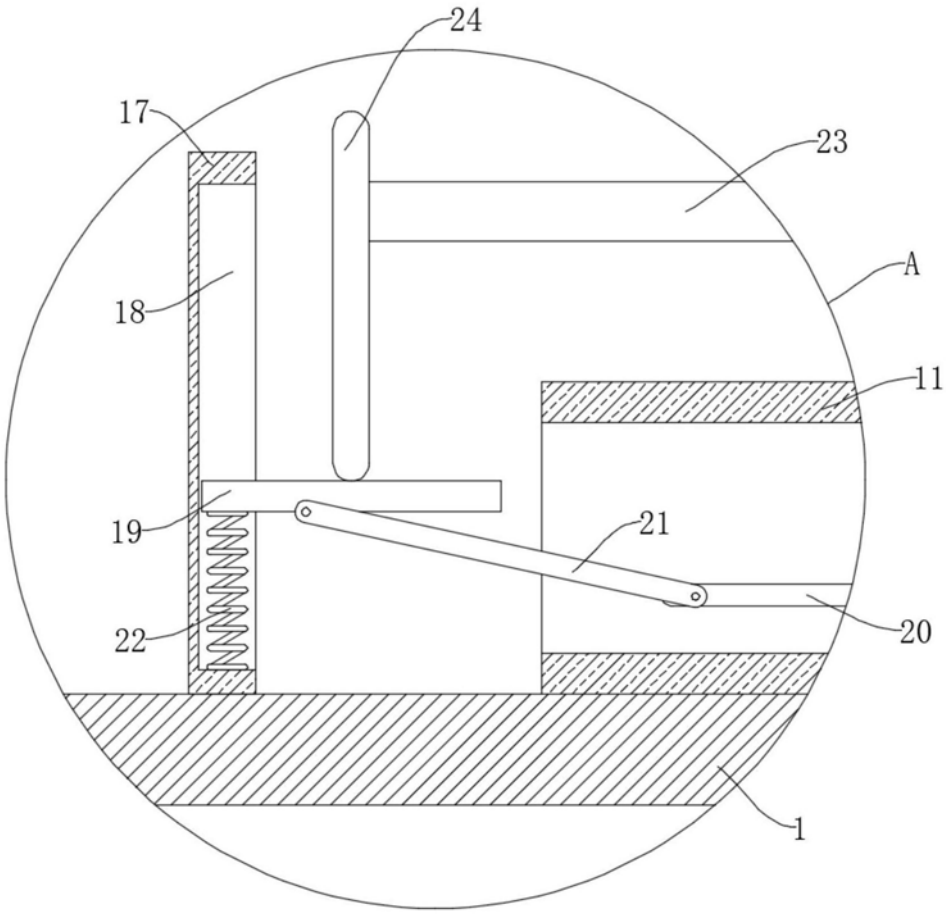


图2

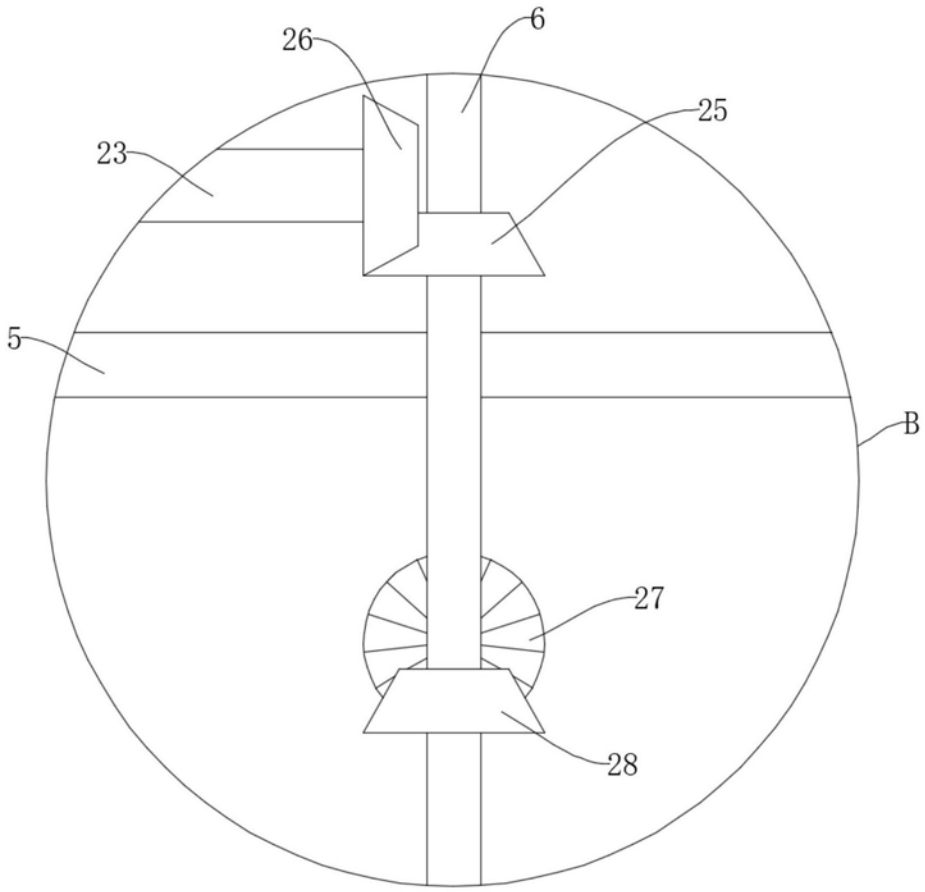


图3

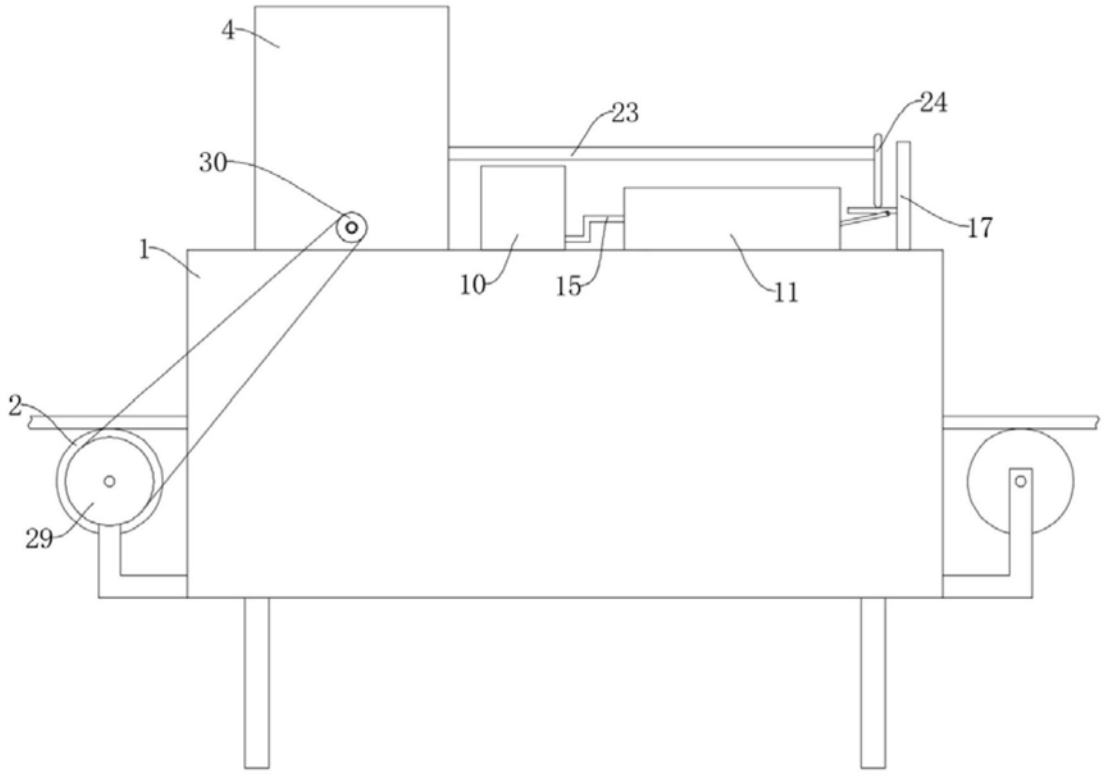


图4