(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218519293 U
(45)授权公告日 2023.02.24

(21)申请号 202222805962.7

(22)申请日 2022.10.24

(73)专利权人 元氏县得利塑料制品有限公司
地址 051130 河北省石家庄市元氏县牛房庄村

(72)发明人 李若姹 李浩浩 陈云龙 董晓霞 尹亚伟

(74)专利代理机构 河北向往专利代理有限公司 13162
专利代理师 范风格

(51)Int.Cl.
B31B 70/64(2017.01)
B31B 70/74(2017.01)
B31B 160/10(2017.01)

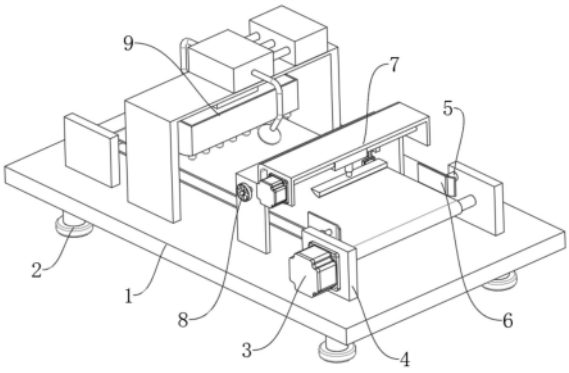
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种塑料袋制袋机

(57)摘要

本实用新型涉及塑料袋制造技术领域，提出了一种塑料袋制袋机，包括底板、底座、第一电机、固定板、第一电动推杆、限位板、用于对塑料袋进行封锁底边的熔接机构、用于对塑料袋在运输过程中进行夹持固定的固定机构。通过冷却管冷却放出冷空气，再通过连接板下方的吹风扇将冷空气输送到下方，然后通过冷却箱下端多个喷头对塑料袋封边完后进行冷却塑性，进而防止塑料袋在输送或使用的过程中存在塑料带的封边裂开等情况，影响塑料袋的使用质量，通过上述技术方案，解决了相关技术中对塑料袋封边完之后没有及时的进行冷却的作用，则可能会造成在输送或使用的过程中存在塑料带的封边裂开等问题。



CN 218519293 U

1.一种塑料袋制袋机，包括底板(1)、底座(2)、第一电机(3)、固定板(4)、第一电动推杆(5)、限位板(6)、用于对塑料袋进行封锁底边的熔接机构(7)、用于对塑料袋在运输过程中进行夹持固定的固定机构(8)，所述底板(1)下方绕环设置有四个所述底座(2)，所述底板(1)上方设置有四个所述固定板(4)，所述第一电机(3)安装在所述固定板(4)前方，所述固定板(4)相互靠近一面均设置有所述第一电动推杆(5)，所述限位板(6)设置在所述第一电动推杆(5)相互靠近一面，所述熔接机构(7)位于所述限位板(6)一侧，所述固定机构(8)位于所述熔接机构(7)一侧，其特征在于，还包括用于对封边完的塑料袋进行冷却的冷却机构(9)，所述冷却机构(9)位于所述固定机构(8)一侧；

所述冷却机构(9)包括第二承重架(91)、连接杆(92)、冷却箱(93)、冷却管(94)、吹风扇(95)，所述第二承重架(91)设置在所述底板(1)上方，所述连接杆(92)固定安装在所述第二承重架(91)之间，所述冷却箱(93)固定套设在所述连接杆(92)下方，所述冷却箱(93)内部设置有所述冷却管(94)，所述冷却管(94)下方固定安装有连接板，所述吹风扇(95)安装在连接板下端，所述冷却箱(93)下端设置有多个喷头。

2.根据权利要求1所述的一种塑料袋制袋机，其特征在于，所述冷却机构(9)还包括气泵(96)、净化箱(97)、活性炭网组(98)，所述气泵(96)固定设置在所述第二承重架(91)上方，所述净化箱(97)设置在所述气泵(96)前方，所述净化箱(97)内部安装有所述活性炭网组(98)。

3.根据权利要求1所述的一种塑料袋制袋机，其特征在于，所述固定机构(8)包括第一承重架(81)、第二螺纹杆(82)、滑动架(83)、第三电动推杆(84)、压缩弹簧(85)、固定架(86)、压制辊(87)，所述第一承重架(81)设置在所述底板(1)上方，所述第二螺纹杆(82)转动连接在所述第一承重架(81)之间，所述第二螺纹杆(82)前后两侧均通过螺纹连接套设有所述滑动架(83)，所述第三电动推杆(84)设置在所述滑动架(83)下方，所述滑动架(83)下方两侧均开设有滑槽，所述固定架(86)滑动安装在滑槽之间，所述压缩弹簧(85)安装在所述固定架(86)与滑槽之间，所述压制辊(87)转动安装在所述固定架(86)之间。

4.根据权利要求1所述的一种塑料袋制袋机，其特征在于，所述熔接机构(7)包括连接架(71)、第二电机(72)、第一螺纹杆(73)、滑动块(74)、第二电动推杆(75)、热熔刀(76)、加热管(77)，所述连接架(71)位于所述固定机构(8)上方，所述第二电机(72)固定安装在所述连接架(71)前方，所述第一螺纹杆(73)转动安装在所述连接架(71)之间，所述滑动块(74)螺纹连接在所述第一螺纹杆(73)外侧，所述第二电动推杆(75)设置在所述滑动块(74)下端，所述热熔刀(76)固定安装在所述第二电动推杆(75)下端，所述加热管(77)设置在所述热熔刀(76)内部。

5.根据权利要求1所述的一种塑料袋制袋机，其特征在于，前后所述固定板(4)之间转动安装有转动轴，且转动轴之间连接有传送带，所述第一电机(3)与转动轴键连接。

6.根据权利要求2所述的一种塑料袋制袋机，其特征在于，所述气泵(96)两侧均安装有抽气管，所述气泵(96)与所述净化箱(97)之间连接有出气管。

7.根据权利要求4所述的一种塑料袋制袋机，其特征在于，所述第二电机(72)与所述第一螺纹杆(73)键连接，所述连接架(71)与所述滑动块(74)滑动连接。

8.根据权利要求3所述的一种塑料袋制袋机，其特征在于，所述第二螺纹杆(82)前后两侧螺纹方向相反，所述滑动架(83)与所述第一承重架(81)滑动连接，所述第二螺纹杆(82)

前端设置有旋转把手。

一种塑料袋制袋机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料袋制造技术领域，具体的，涉及一种塑料袋制袋机。

背景技术

[0002] 塑料袋是以塑料(常用塑料有聚乙烯、聚丙烯、聚酯、尼龙等)为主要原料制成的袋子，是人们日常生活中必不可少的物品，常被用来装其他物品，因其廉价、重量极轻、容量大、便于收纳的优点被广泛使用，但又因为塑料袋降解周期极长、处理困难的缺点而被部分国家禁止生产和使用。

[0003] 通过对比专利号CN210501649U的一种塑料袋制袋机，包括工作台，所述工作台中心设置有储物柜，所述工作台顶部中心设置有传送装置，所述工作台顶部边角处均设置有收缩装置，所述收缩装置顶部设置有气管连接口，多个所述收缩装置之间分别设置有横向固定杆和纵向固定杆，所述横向固定杆和纵向固定杆之间设置有限位装置，两个所述横向固定杆和其中一个纵向固定杆底部两侧均固定连接有连接杆，所述连接杆底部固定连接有热封刀，多个所述连接杆的外壁均固定连接有固定装置，所述工作台底部边角处均设置有支脚。

[0004] 此装置中缺少了对塑料袋封边完之后没有及时的进行冷却的作用，则可能会造成在输送或使用的过程中存在塑料带的封边裂开等情况，进而降低了塑料袋生产的质量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种塑料袋制袋机，解决了相关技术中对塑料袋封边完之后没有及时的进行冷却的作用，则可能会造成在输送或使用的过程中存在塑料带的封边裂开等问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下：

[0007] 一种塑料袋制袋机，包括底板、底座、第一电机、固定板、第一电动推杆、限位板、用于对塑料袋进行封锁底边的熔接机构、用于对塑料袋在运输过程中进行夹持固定的固定机构，所述底板下方绕环设置有四个所述底座，所述底板上方设置有四个所述固定板，所述第一电机安装在所述固定板前方，所述固定板相互靠近一面均设置有所述第一电动推杆，所述限位板设置在所述第一电动推杆相互靠近一面，所述熔接机构位于所述限位板一侧，所述固定机构位于所述熔接机构一侧，还包括用于对封边完的塑料袋进行冷却的冷却机构，所述冷却机构位于所述固定机构一侧；

[0008] 所述冷却机构包括第二承重架、连接杆、冷却箱、冷却管、吹风扇，所述第二承重架设置在所述底板上方，所述连接杆固定安装在所述第二承重架之间，所述冷却箱固定套设在所述连接杆下方，所述冷却箱内部设置有所述冷却管，所述冷却管下方固定安装有连接板，所述吹风扇安装在连接板下端，所述冷却箱下端设置有多个喷头。

[0009] 优选的：所述冷却机构还包括气泵、净化箱、活性炭网组，所述气泵固定设置在所述第二承重架上方，所述净化箱设置在所述气泵前方，所述净化箱内部安装有所述活性炭

网组。

[0010] 优选的:所述固定机构包括第一承重架、第二螺纹杆、滑动架、第三电动推杆、压缩弹簧、固定架、压制辊,所述第一承重架设置在所述底板上方,所述第二螺纹杆转动连接在所述第一承重架之间,所述第二螺纹杆前后两侧均通过螺纹连接套设有所述滑动架,所述第三电动推杆设置在所述滑动架下方,所述滑动架下方两侧均开设有滑槽,所述固定架滑动安装在滑槽之间,所述压缩弹簧安装在所述固定架与滑槽之间,所述压制辊转动安装在所述固定架之间。

[0011] 优选的:所述熔接机构包括连接架、第二电机、第一螺纹杆、滑动块、第二电动推杆、热熔刀、加热管,所述连接架位于所述固定机构上方,所述第二电机固定安装在所述连接架前方,所述第一螺纹杆转动安装在所述连接架之间,所述滑动块螺纹连接在所述第一螺纹杆外侧,所述第二电动推杆设置在所述滑动块下端,所述热熔刀固定安装在所述第二电动推杆下端,所述加热管设置在所述热熔刀内部。

[0012] 优选的:前后所述固定板之间转动安装有转动轴,且转动轴之间连接有传送带,所述第一电机与转动轴键连接。

[0013] 优选的:所述气泵两侧均安装有抽气管,所述气泵与所述净化箱之间连接有出气管。

[0014] 优选的:所述第二电机与所述第一螺纹杆键连接,所述连接架与所述滑动块滑动连接。

[0015] 优选的:所述第二螺纹杆前后两侧螺纹方向相反,所述滑动架与所述第一承重架滑动连接,所述第二螺纹杆前端设置有旋转把手。

[0016] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0017] 本实用新型中设置有冷却箱、冷却管、净化箱等,通过冷却管冷却放出冷空气,再通过连接板下方的吹风扇将冷空气输送到下方,然后通过冷却箱下端多个喷头对塑料袋封边完后进行冷却塑性,进而防止塑料袋在输送或使用的过程中存在塑料带的封边裂开等情况,影响塑料袋的使用质量。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 图1为本实用新型一种塑料袋制袋机的空间立体图;

[0020] 图2为本实用新型一种塑料袋制袋机的熔接机构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种塑料袋制袋机的热熔刀内部示意图;

[0022] 图4为本实用新型一种塑料袋制袋机的固定机构示意图;

[0023] 图5为本实用新型一种塑料袋制袋机的滑动架局部示意图;

[0024] 图6为本实用新型一种塑料袋制袋机的冷却机构示意图;

[0025] 图7为本实用新型一种塑料袋制袋机的冷却箱内部剖视图;

[0026] 图8为本实用新型一种塑料袋制袋机的净化箱内部剖视图。

[0027] 图中:1、底板;2、底座;3、第一电机;4、固定板;5、第一电动推杆;6、限位板;7、熔接机构;71、连接架;72、第二电机;73、第一螺纹杆;74、滑动块;75、第二电动推杆;76、热熔刀;77、加热管;8、固定机构;81、第一承重架;82、第二螺纹杆;83、滑动架;84、第三电动推杆;

85、压缩弹簧;86、固定架;87、压制辊;9、冷却机构;91、第二承重架;92、连接杆;93、冷却箱;94、冷却管;95、吹风扇;96、气泵;97、净化箱;98、活性炭网组。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0029] 如图1～图8所示,本实施例提出了一种塑料袋制袋机,包括底板1、底座2、第一电机3、固定板4、第一电动推杆5、限位板6、用于对塑料袋进行封锁底边的熔接机构7、用于对塑料袋在运输过程中进行夹持固定的固定机构8,底板1下方绕环设置有四个底座2,底板1上方设置有四个固定板4,第一电机3安装在固定板4前方,固定板4相互靠近一面均设置有第一电动推杆5,限位板6设置在第一电动推杆5相互靠近一面,熔接机构7位于限位板6一侧,固定机构8位于熔接机构7一侧,还包括用于对封边完的塑料袋进行冷却的冷却机构9,冷却机构9位于固定机构8一侧;

[0030] 本实施例中,固定机构8包括第一承重架81、第二螺纹杆82、滑动架83、第三电动推杆84、压缩弹簧85、固定架86、压制辊87,第一承重架81设置在底板1上方,第二螺纹杆82转动连接在第一承重架81之间,第二螺纹杆82前后两侧均通过螺纹连接套设有滑动架83,第三电动推杆84设置在滑动架83下方,滑动架83下方两侧均开设有滑槽,固定架86滑动安装在滑槽之间,压缩弹簧85安装在固定架86与滑槽之间,压制辊87转动安装在固定架86之间,第二螺纹杆82前后两侧螺纹方向相反,滑动架83与第一承重架81滑动连接,第二螺纹杆82前端设置有旋转把手,通过转动旋转把手带动第二螺纹杆82转动,进而利用第二螺纹杆82两侧的螺纹方向相反,从而同时带动两侧的滑动架83做相向的移动,再通过第三电动推杆84推动下方的固定架86,利用压缩弹簧85的作用,使其下方的压制辊87对塑料袋进行有效的压制固定作用,进而通过两者的共同作用可以对不同宽度和厚度的塑料袋进行有效的压制固定作用;

[0031] 本实施例中,熔接机构7包括连接架71、第二电机72、第一螺纹杆73、滑动块74、第二电动推杆75、热熔刀76、加热管77,连接架71位于固定机构8上方,第二电机72固定安装在连接架71前方,第一螺纹杆73转动安装在连接架71之间,滑动块74螺纹连接在第一螺纹杆73外侧,第二电动推杆75设置在滑动块74下端,热熔刀76固定安装在第二电动推杆75下端,加热管77设置在热熔刀76内部,第二电机72与第一螺纹杆73键连接,连接架71与滑动块74滑动连接,通过第二电机72动能带动第一螺纹杆73转动,进而通过滑动块74带动下方的热熔刀76前后移动,再通过第二电动推杆75的作用,推动热熔刀76对下方的塑料袋进行封边作业,通过两者的共同作用,进而可以对不同规格大小的塑料袋进行封边作业;

[0032] 本实施例中,冷却机构9包括第二承重架91、连接杆92、冷却箱93、冷却管94、吹风扇95,第二承重架91设置在底板1上方,连接杆92固定安装在第二承重架91之间,冷却箱93固定套设在连接杆92下方,冷却箱93内部设置有冷却管94,冷却管94下方固定安装有连接板,吹风扇95安装在连接板下端,冷却箱93下端设置有多个喷头,冷却机构9还包括气泵96、净化箱97、活性炭网组98,气泵96固定设置在第二承重架91上方,净化箱97设置在气泵96前

方，净化箱97内部安装有活性炭网组98，气泵96两侧均安装有抽气管，气泵96与净化箱97之间连接有出气管，通过冷却管94冷却放出冷空气，再通过连接板下方的吹风扇95将冷空气输送到下方，然后通过冷却箱93下端多个喷头对塑料袋封边完后进行冷却塑性，同时在冷却的过程中可能会产生一定的污染气体，则通过气泵96两侧的抽气管对产生的污染气体进行抽取，再通过出气管将抽取到的污染气体输送到净化箱97内部，然后通过净化箱97内部的活性炭网组98对其进行净化作业，进而防止人体或空气受到污染等情况。

[0033] 工作原理：首先通过下方的底座2将装置进行一定的支撑固定作用，通过第一电机3动能带动转动轴转动，进而带动传送带转动，从而对塑料袋进行运输作业，再通过前后两侧的第一电动推杆5推动限位板6做相向移动，从而可以随意的调节之间的距离，进而可以对不同宽度的塑料袋进行有效的限位防偏作用，再通过转动旋转把手带动第二螺纹杆82转动，进而利用第二螺纹杆82两侧的螺纹方向相反，从而同时带动两侧的滑动架83做相向的移动，再通过第三电动推杆84推动下方的固定架86，利用压缩弹簧85的作用，使其下方的压制辊87对塑料袋进行有效的压制固定作用，再通过第二电机72动能带动第一螺纹杆73转动，进而通过滑动块74带动下方的热熔刀76前后移动，再通过第二电动推杆75的作用，推动热熔刀76对下方的塑料袋进行封边作业，最后通过冷却管94冷却放出冷空气，再通过连接板下方的吹风扇95将冷空气输送到下方，然后通过冷却箱93下端多个喷头对塑料袋封边完后进行冷却塑性，同时在冷却的过程中可能会产生一定的污染气体，则通过气泵96两侧的抽气管对产生的污染气体进行抽取，再通过出气管将抽取到的污染气体输送到净化箱97内部，然后通过净化箱97内部的活性炭网组98对其进行净化作业，进而防止人体或空气受到污染等情况。

[0034] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

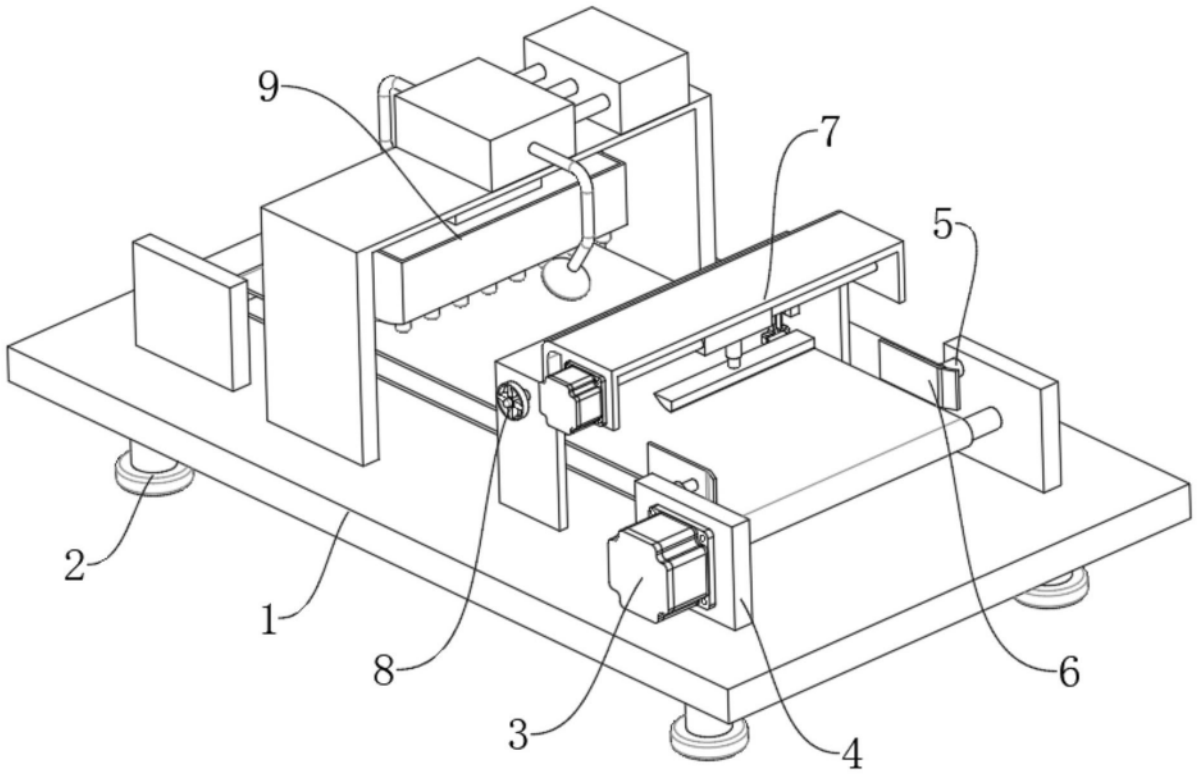


图1

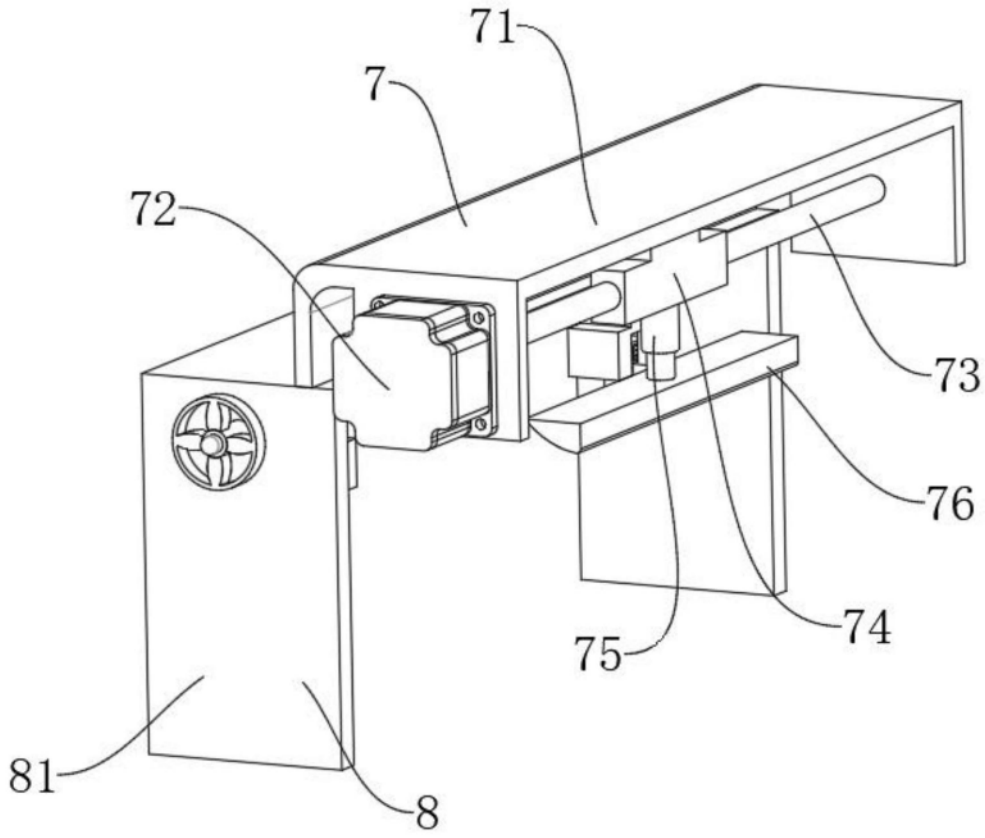


图2

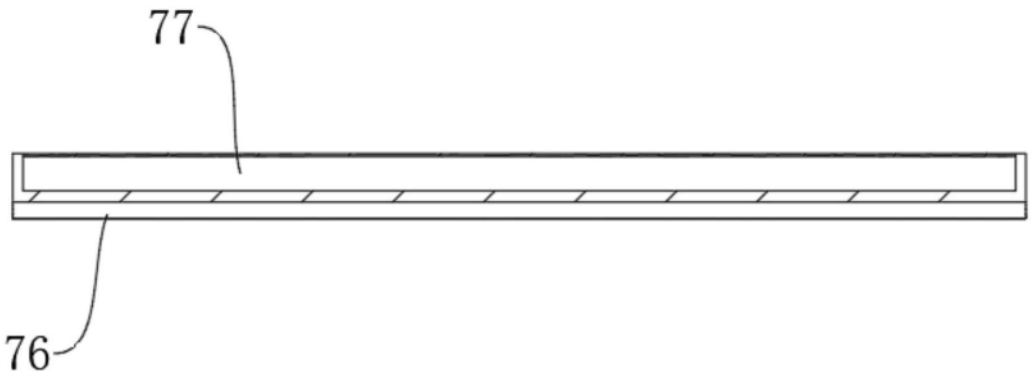


图3

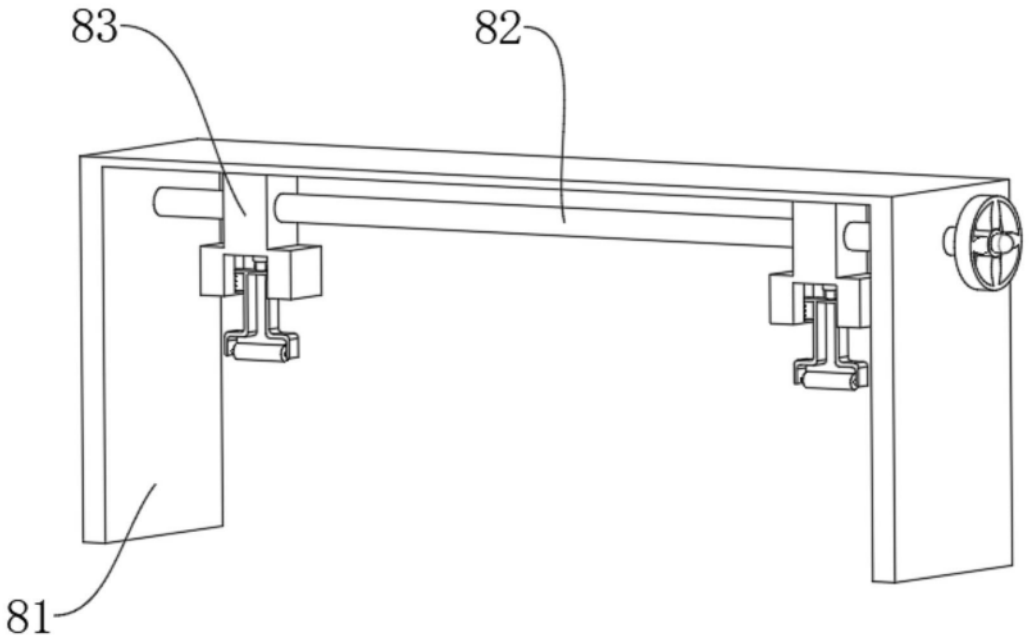


图4

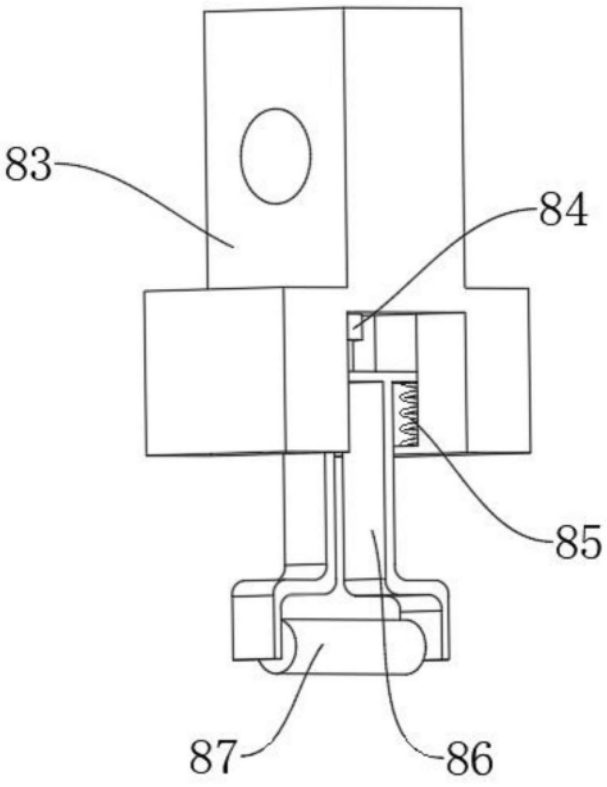


图5

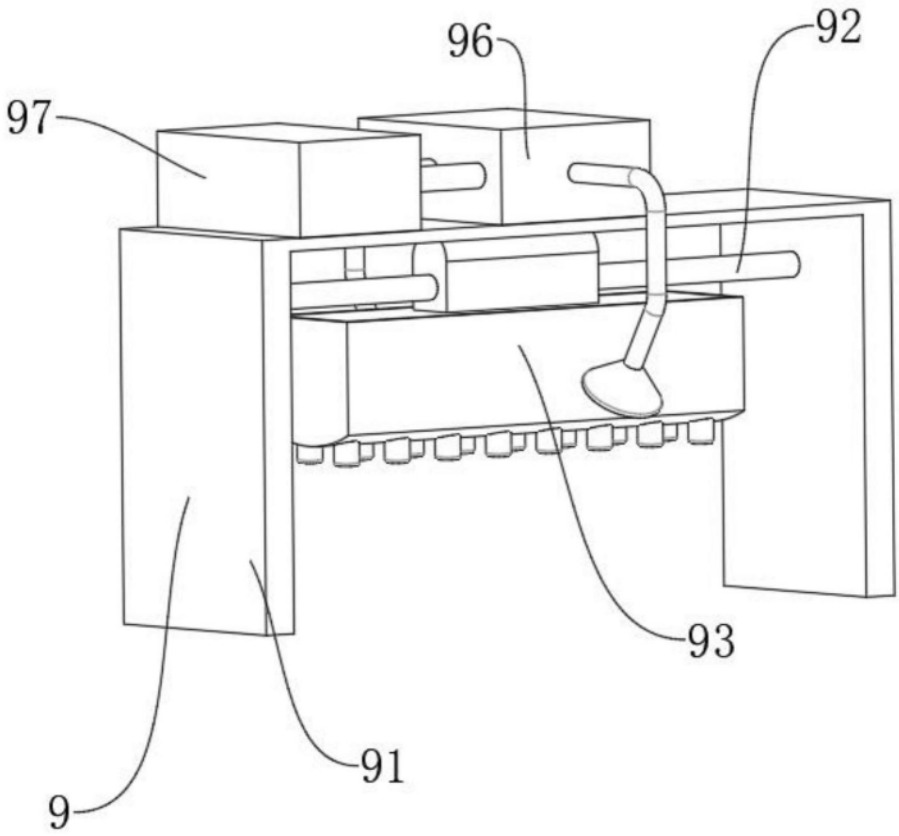


图6

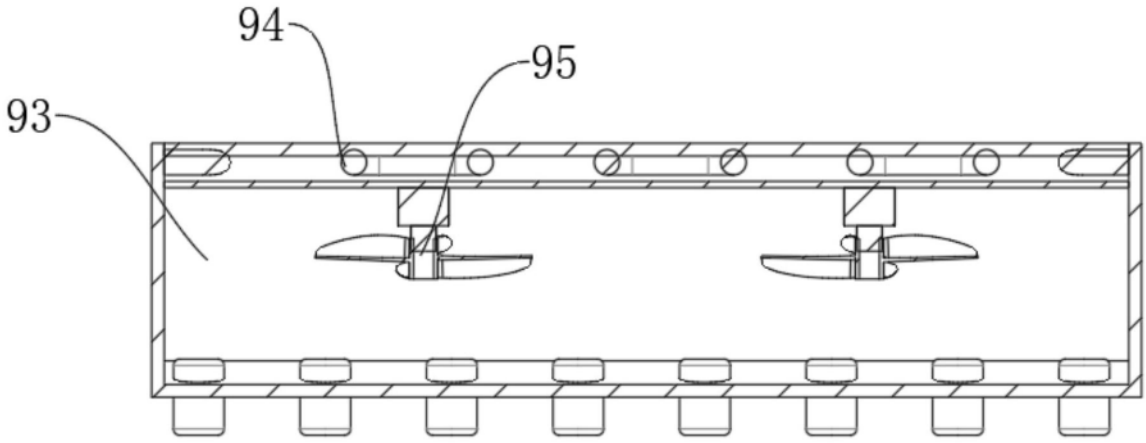


图7

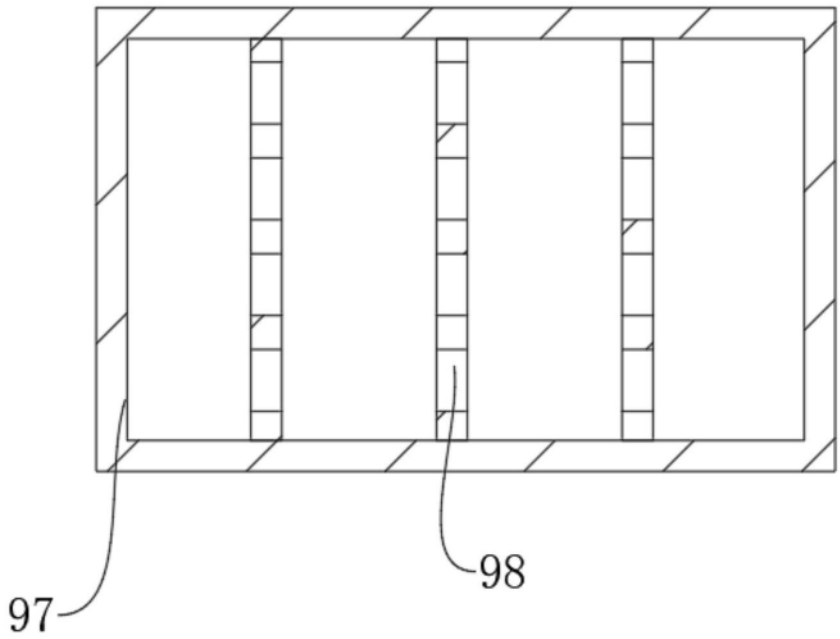


图8