



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218672537 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202222516080.9

(22) 申请日 2022.09.22

(73) 专利权人 成都云趣科技有限责任公司

地址 610000 四川省成都市金牛区沙湾东
二路1号、5号2栋24层4号

(72) 发明人 何晓东

(74) 专利代理机构 成都言成诺知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 51314

专利代理师 幸凯

(51) Int.Cl.

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 8/90 (2021.01)

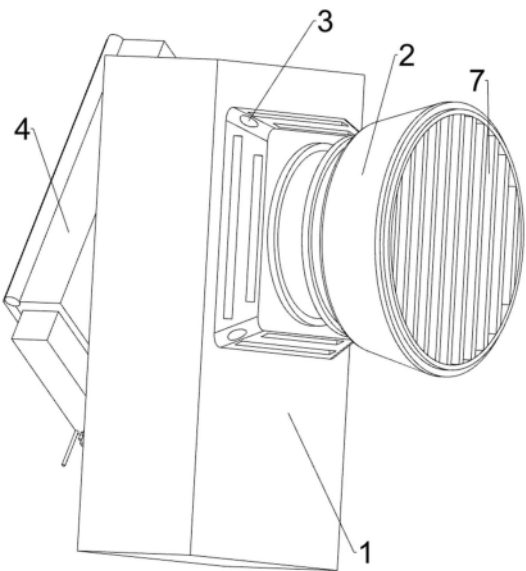
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

智能净化通风工作站

(57) 摘要

本实用新型涉及工作站,尤其涉及智能净化通风工作站。本实用新型提供方便对附着在过滤网小孔上的灰尘进行清理的智能净化通风工作站。智能净化通风工作站,包括有墙本体、通风器本体、过滤网、放置盒和转动门等,墙本体上卡接有通风器本体,通风器本体上开有不少于四个的圆形孔,通风器本体内部中间固连有能够对空气中灰尘进行过滤的过滤网,通风器本体左侧滑动式连接有放置盒,放置盒左侧转动式连接有转动门。本实用新型通过敲打机构能够将过滤网上小孔的灰尘敲打抖落出来,如此便无需人们手动的对附着在过滤网小孔上的灰尘进行清理,能够极大的减少人们的操作步骤,提高人们的工作效率,也能使得过滤网更加的干净。



1. 智能净化通风工作站,包括有墙本体(1)、通风器本体(2)、过滤网(3)、放置盒(4)和转动门(41),墙本体(1)上卡接有通风器本体(2),通风器本体(2)上开有不少于四个的圆形孔(21),通风器本体(2)内部中间固连有能够对空气中灰尘进行过滤的过滤网(3),通风器本体(2)左侧滑动式连接有放置盒(4),放置盒(4)左侧转动式连接有转动门(41),其特征在于:还包括有敲打机构(5),放置盒(4)内部设有能够将灰尘敲落的敲打机构(5)。

2. 按照权利要求1所述的智能净化通风工作站,其特征是:敲打机构(5)包括有L形架(51)、敲打杆(52)和复位弹簧(53),通风器本体(2)内部中间的前侧固连有L形架(51),L形架(51)上滑动式设有敲打杆(52),敲打杆(52)和L形架(51)之间连接有能够用于复位的复位弹簧(53),敲打杆(52)位于过滤网(3)的左方。

3. 按照权利要求2所述的智能净化通风工作站,其特征是:还包括有清尘机构(6),清尘机构(6)包括有拉杆(61)、刷子(62)、连接盒(63)、抽盒(64)、插杆(65)和移动板(66),放置盒(4)上滑动式设有拉杆(61),拉杆(61)上固连有两个能够将灰尘刷出的刷子(62),两个刷子(62)均位于放置盒(4)内部,放置盒(4)下部固连有连接盒(63),连接盒(63)内部滑动式设有能够对灰尘进行收集的抽盒(64),抽盒(64)和连接盒(63)之间的左方位置滑动式设有移动板(66),移动板(66)对抽盒(64)进行限位,连接盒(63)下部滑动式设有插杆(65),插杆(65)卡住移动板(66)。

4. 按照权利要求3所述的智能净化通风工作站,其特征是:还包括有防护栏(7),通风器本体(2)右侧转动式设有防护栏(7)。

5. 按照权利要求1所述的智能净化通风工作站,其特征是:敲打杆(52)最左侧为凸块。

6. 按照权利要求1所述的智能净化通风工作站,其特征是:通风器本体(2)涂有防锈材料。

7. 按照权利要求1所述的智能净化通风工作站,其特征是:连接盒(63)与抽盒(64)之间设置有阻尼物质。

智能净化通风工作站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工作站,尤其涉及智能净化通风工作站。

背景技术

[0002] 通风就是采用自然或机械方法使风没有阻碍,可以穿过,到达房间或密封的环境内,以造成卫生、安全等适宜空气环境的技术,通风种类可以分为自然通风、机械通风和压入式通风。

[0003] 目前公布了公开号为CN213811001U,申请号为CN202022029031.3的一种多方位通风的车间用通风装置,包括通风装置主体、集气罩、过滤装置、车间墙体、通风装置、侧风管以及排气罩,通风装置主体安装于车间墙体的上部通风口,通风装置通过支撑柱固定连接在通风管内侧,通风装置左侧中部固定安装有驱动电机,驱动电机左侧远离支撑柱的一侧转动连接有旋转转轴,通风装置主体右侧底部固定安装有侧风管,侧风管固定安装在通风管底部右侧,通风装置主体右侧底部固定安装有排气罩,排气罩固定安装在侧风管底部右侧。该多方位通风的车间用通风装置通过设置使通风装置具有过滤及安装的功能,在通风提高室内空气质量的同时也保护了外部环境,方便更换检修与后期清洗,且结构简单便于操作。虽然上述专利在通风提高室内空气质量的同时也保护了外部环境,但是上述专利在使用过久后,有过多的灰尘附着在过滤网上的小孔时,还需要人们手动对过滤网上小孔的灰尘进行清理,极大的不便,需要耗费人们大量的精力。

[0004] 针对以上问题,现对此的工作站做出进一步改进,需要设计能够方便对附着在过滤网小孔上的灰尘进行清理的智能净化通风工作站。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的工作站不便对附着在过滤网小孔上的灰尘进行清理的缺点,本实用新型的技术问题为:提供方便对附着在过滤网小孔上的灰尘进行清理的智能净化通风工作站。

[0006] 智能净化通风工作站,包括有墙本体、通风器本体、过滤网、放置盒和转动门,墙本体上卡接有通风器本体,通风器本体上开有不少于四个的圆形孔,通风器本体内部中间固连有能够对空气中灰尘进行过滤的过滤网,通风器本体左侧滑动式连接有放置盒,放置盒左侧转动式连接有转动门,还包括有敲打机构,放置盒内部设有能够将灰尘敲落的敲打机构。

[0007] 进一步的,敲打机构包括有L形架、敲打杆和复位弹簧,通风器本体内部中间的前侧固连有L形架,L形架上滑动式设有敲打杆,敲打杆和L形架之间连接有能够用于复位的复位弹簧,敲打杆位于过滤网的左方。

[0008] 进一步的,还包括有清尘机构,清尘机构包括有拉杆、刷子、连接盒、抽盒、插杆和移动板,放置盒上滑动式设有拉杆,拉杆上固连有两个能够将灰尘刷出的刷子,两个刷子均位于放置盒内部,放置盒下部固连有连接盒,连接盒内部滑动式设有能够对灰尘进行收集

的抽盒,抽盒和连接盒之间的左方位置滑动式设有移动板,移动板对抽盒进行限位,连接盒下部滑动式设有插杆,插杆卡住移动板。

[0009] 进一步的,还包括有防护栏,通风器本体右侧转动式设有防护栏。

[0010] 进一步的,敲打杆最左侧为凸块。

[0011] 进一步的,通风器本体涂有防锈材料。

[0012] 进一步的,连接盒与抽盒之间设置有阻尼物质。

[0013] 本实用新型提供了智能净化通风工作站,具备以下优点:

[0014] 1、本实用新型通过敲打机构能够将过滤网上小孔的灰尘敲打抖落出来,如此便无需人们手动的对附着在过滤网小孔上的灰尘进行清理,能够极大的减少人们的操作步骤,提高人们的工作效率,也能使得过滤网更加的干净;

[0015] 2、本实用新型通过抽盒能够对人们清理到的灰尘进行收集,如此便能更加方便人们对灰尘进行处理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型墙本体、通风器本体和连接盒的立体结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型墙本体、通风器本体和转动门的立体结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型敲打机构、清尘机构和连接盒的立体结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型敲打机构和连接盒的立体结构示意图。

[0021] 图6为本实用新型清尘机构的第一种部分立体结构示意图。

[0022] 图7为本实用新型清尘机构的第二种部分立体结构示意图。

[0023] 附图中的标记:1:墙本体,2:通风器本体,21:圆形孔,3:过滤网,4:放置盒,41:转动门,5:敲打机构,51:L形架,52:敲打杆,53:复位弹簧,6:清尘机构,61:拉杆,62:刷子,63:连接盒,64:抽盒,65:插杆,66:移动板,7:防护栏。

具体实施方式

[0024] 下面将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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例1

[0026] 智能净化通风工作站,在图1-图6中示出,包括有墙本体1、通风器本体2、过滤网3、放置盒4、转动门41和敲打机构5,墙本体1上卡接有通风器本体2,通风器本体2涂有防锈材料,防锈材料能够防止通风器本体2长时间使用氧化生锈,增加通风器本体2的使用年限,通风器本体2中间四角均开有圆形孔21,通风器本体2内部中间固连有能够对空气中灰尘进行过滤的过滤网3,通风器本体2左侧滑动式连接有放置盒4,放置盒4左侧转动式连接有转动门41,放置盒4内部设有能够将灰尘敲落的敲打机构5。

[0027] 在图4和图5中示出,敲打机构5包括有L形架51、敲打杆52和复位弹簧53,通风器本体2内部中间的前侧固连有L形架51,L形架51上滑动式连接有敲打杆52,敲打杆52和L形架

51之间连接有能够用于复位的复位弹簧53,敲打杆52位于过滤网3的左方,敲打杆52最左侧为凸块,如此便能更加方便人们对敲打杆52进行拉动。

[0028] 在图1中示出,还包括有防护栏7,通风器本体2右侧转动式连接有防护栏7。

[0029] 在室内空气不好,人们需要使用本装置对室内进行通风时,首先对本装置进行移动,将本装置进行移动后,人们找到合适的安装墙壁,之后在墙壁上打洞,便可对本装置进行安装,具体操作时人们将放置盒4顺时针转动从通风器本体2取下,将放置盒4顺时针转动取下后,人们便可以将通风器本体2穿过人们原先在墙壁上打的洞,并使得通风器本体2位于室外,之后人们将放置盒4沿着通风器本体2逆时针转动恢复原位,并使得放置盒4位于室内,然后人们可以将螺栓穿过圆形孔21将本装置固定在墙面上,将本装置固定完成后,人们便可以启动通风器本体2进行工作,通风器本体2会对室内进行通风,而过滤网3会对空气中的灰尘进行过滤,在人们对本装置使用过久后,过滤网3上有过多的灰尘时,人们可以先关闭通风器本体2,将通风器本体2关闭后,将转动门41逆时针转动打开,然后将敲打杆52沿着L形架51向左拉动,同时复位弹簧53会拉伸,在敲打杆52向左拉动到极限后,人们可以松开敲打杆52,敲打杆52会在复位弹簧53的复位作用下向右移动并对过滤网3进行敲打,过滤网3会产生震动,同时过滤网3上的灰尘会抖落,之后人们便可以将过滤网3上抖落的灰尘进行清理,清理完毕后,人们将转动门41顺时针转动恢复原位即可,且在本装置工作的过程中,防护栏7能够防止外人的手伸进通风器本体2内而导致受伤,增加本装置使用的安全性,在防护栏7使用过久出现损坏时,人们也可以将防护栏7沿着通风器本体2顺时针转动取下,然后将新的防护栏7逆时针转动恢复原位即可。

[0030] 实施例2

[0031] 在实施例1的基础之上,在图4、图6和图7中示出,还包括有清尘机构6,清尘机构6包括有拉杆61、刷子62、连接盒63、抽盒64、插杆65和移动板66,放置盒4上滑动式连接有拉杆61,拉杆61上固连有两个能够将灰尘刷出的刷子62,两个刷子62均位于放置盒4内部,放置盒4下部焊接有连接盒63,连接盒63内部滑动式连接有能够对灰尘进行收集的抽盒64,连接盒63与抽盒64之间设置有阻尼物质,可防止抽盒64在使用时脱落,抽盒64和连接盒63之间的左方位置滑动式连接有移动板66,移动板66对抽盒64进行限位,连接盒63下部滑动式连接有插杆65,插杆65卡住移动板66。

[0032] 在本装置使用过久,人们也可以对放置盒4内部的灰尘进行清理,具体操作时人们将拉杆61反复上下拉动,同时刷子62也会反复上下运动将放置盒4内壁的灰尘刷出,刷出的灰尘会掉落抽盒64内进行收集,在放置盒4内的灰尘刷出后,人们停止拉动拉杆61,之后可以对抽盒64内收集到的灰尘进行清理,具体操作时人们将插杆65向前拉动,在插杆65向前运动不再卡住移动板66时,人们将移动板66向下拉动,如此移动板66不再卡住抽盒64,之后人们便可将抽盒64沿着连接盒63向后滑动取出,然后将抽盒64内收集的灰尘进行清理,将灰尘清理完成时,人们将抽盒64沿着连接盒63向前滑动恢复原位,之后人们将移动板66重新沿着连接盒63向上滑动恢复原位,然后将插杆65沿着连接盒63向后滑动恢复原位,插杆65会卡住移动板66,如此移动板66便能对抽盒64进行固定,防止抽盒64随意移动而影响人们的使用。

[0033] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。

凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

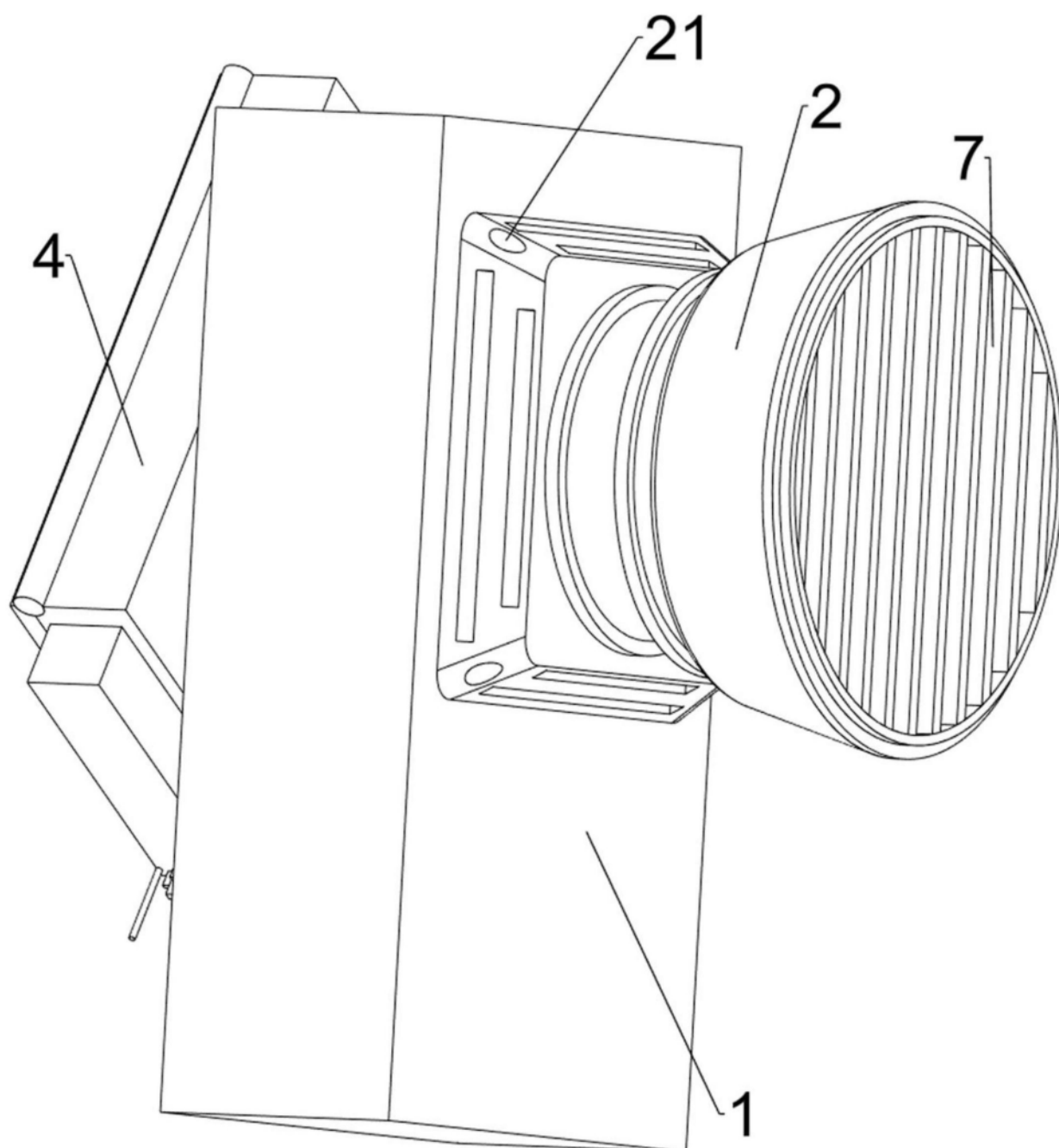


图1

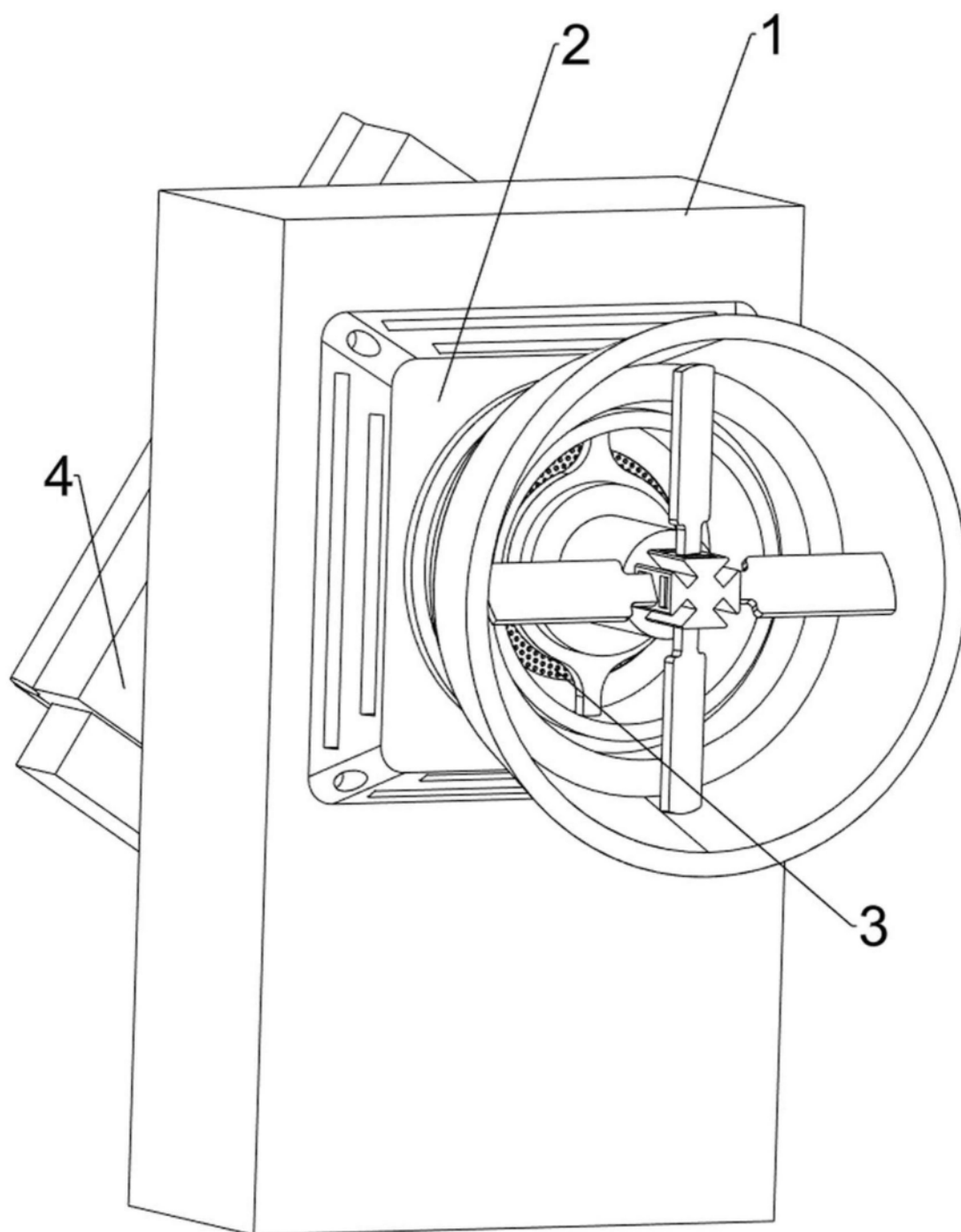


图2

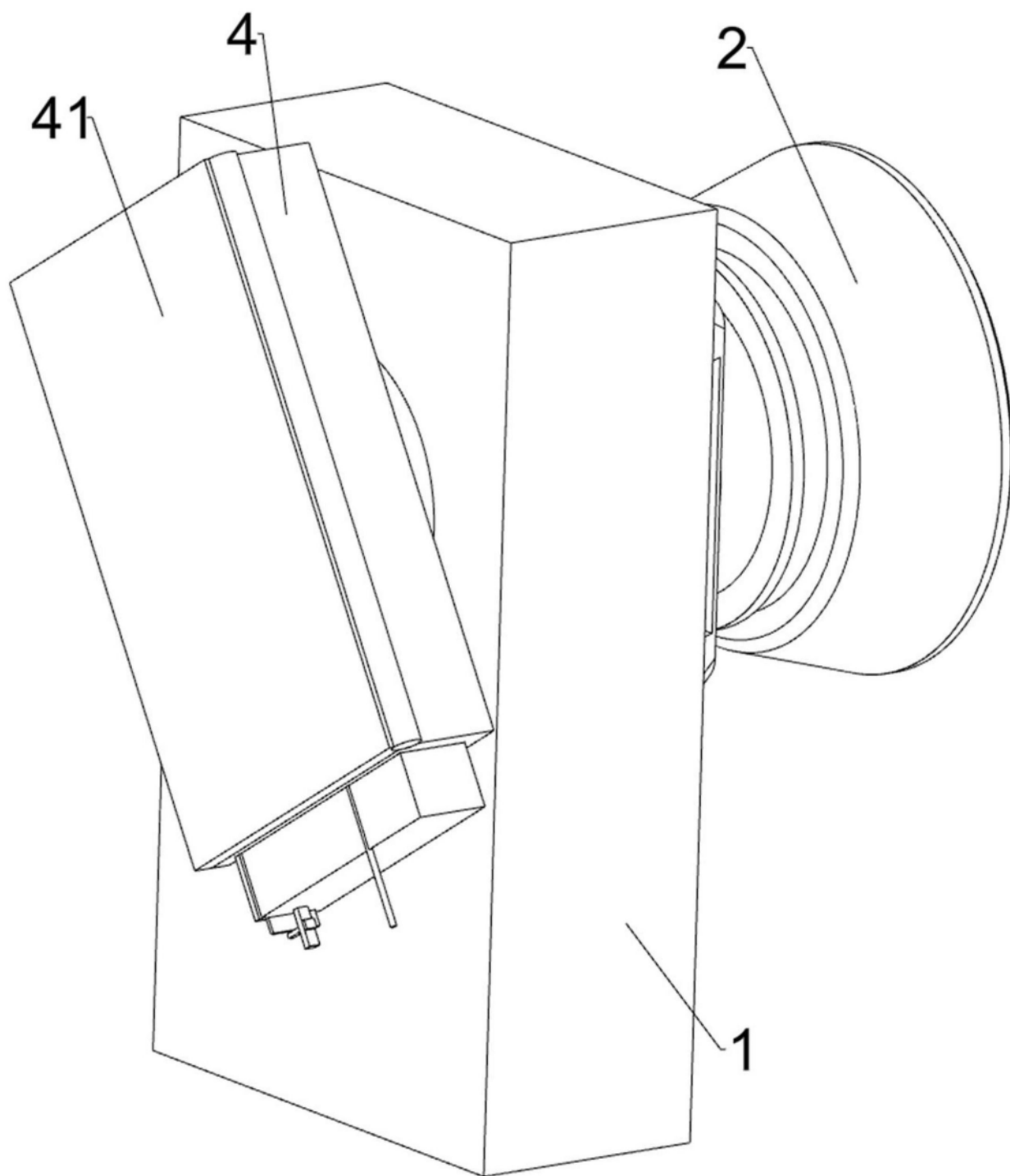


图3

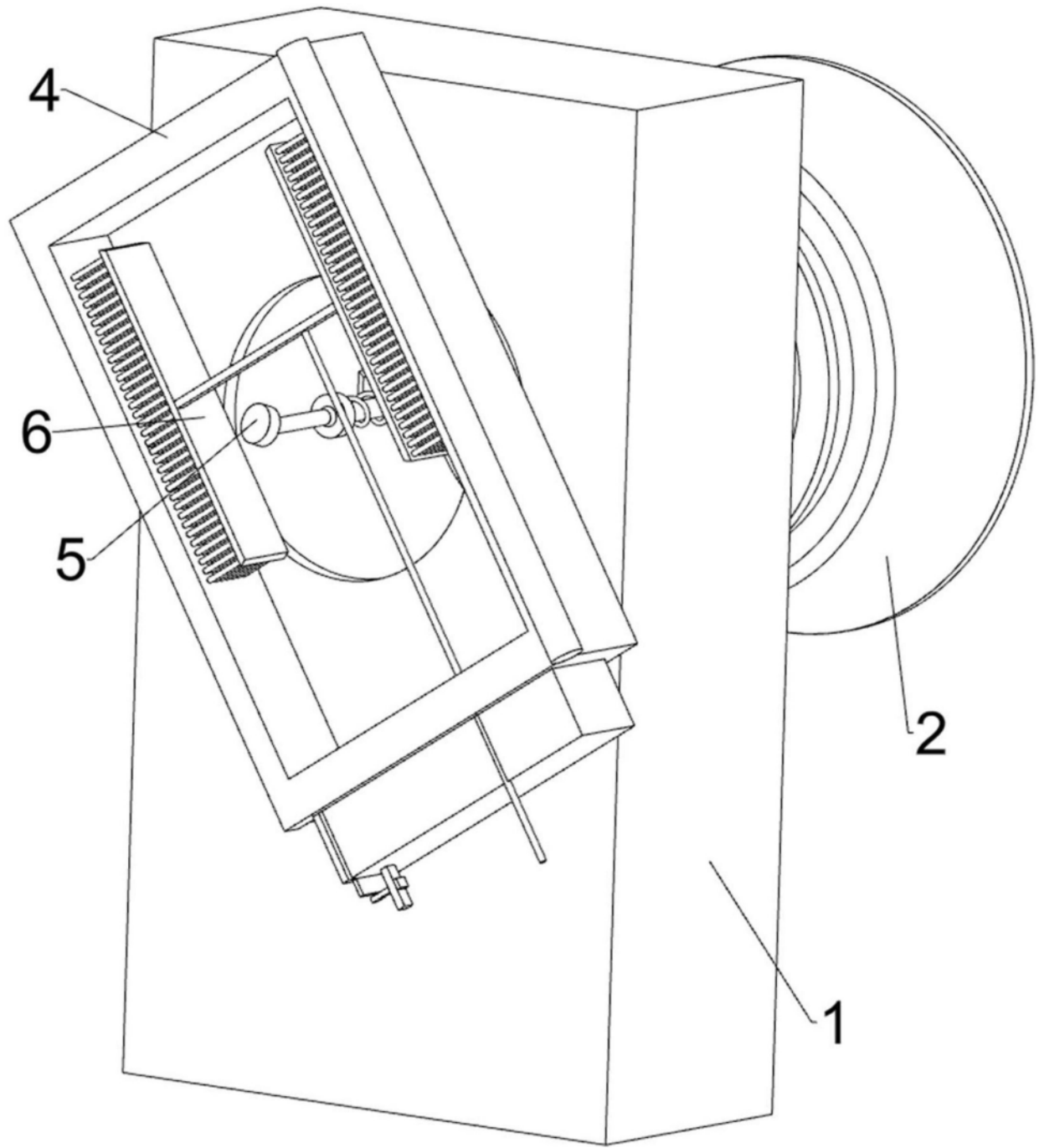


图4

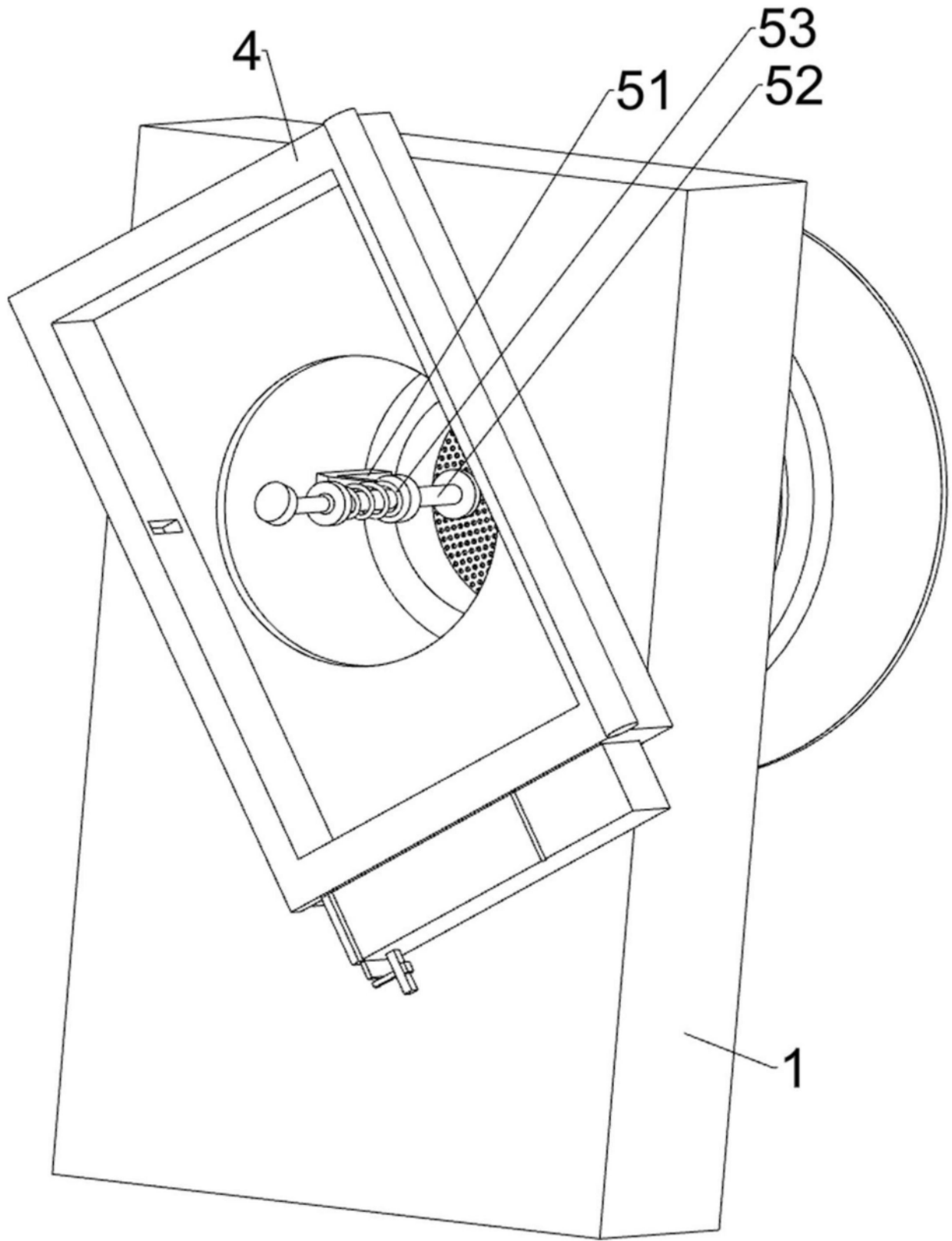


图5

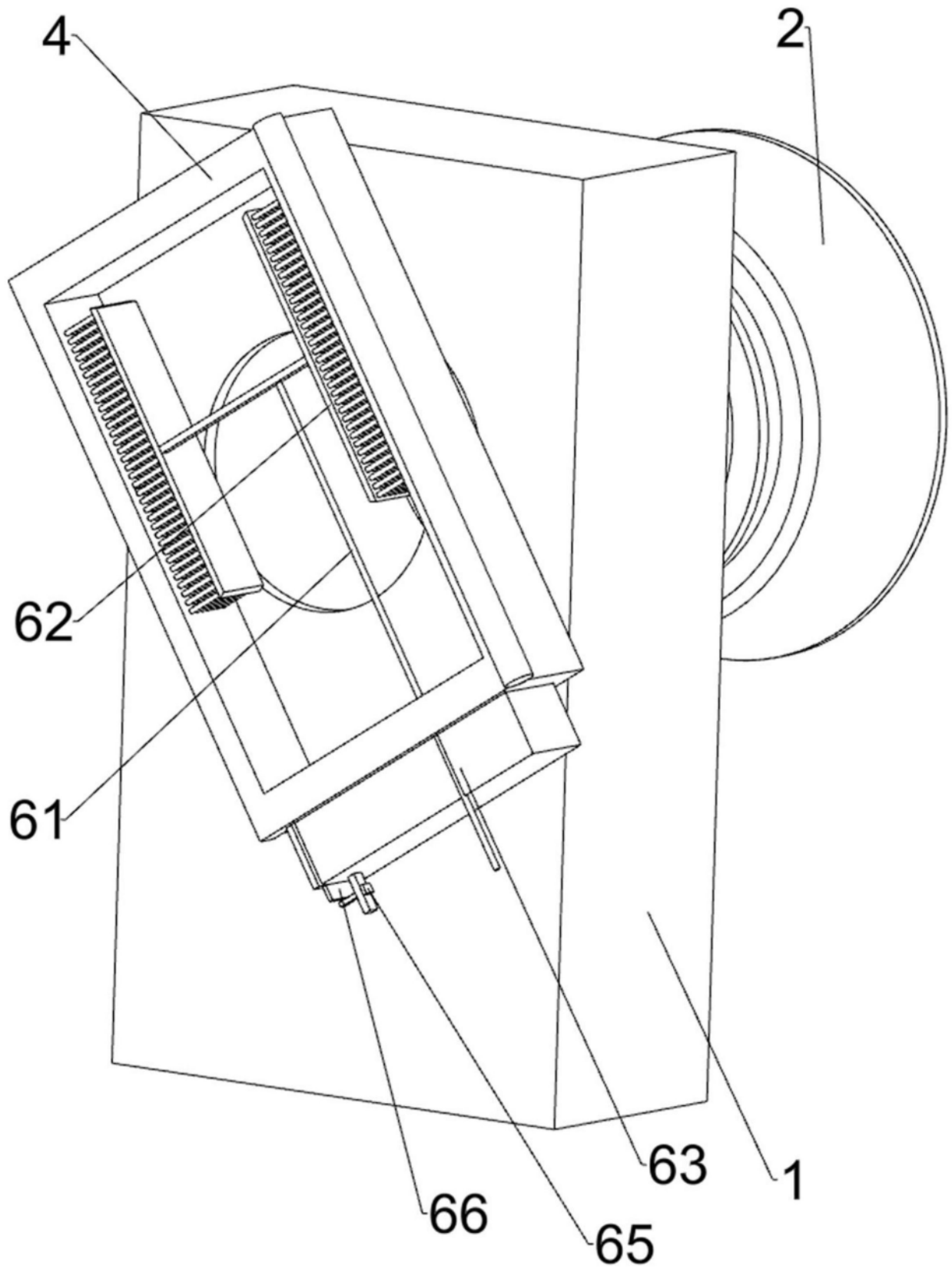


图6

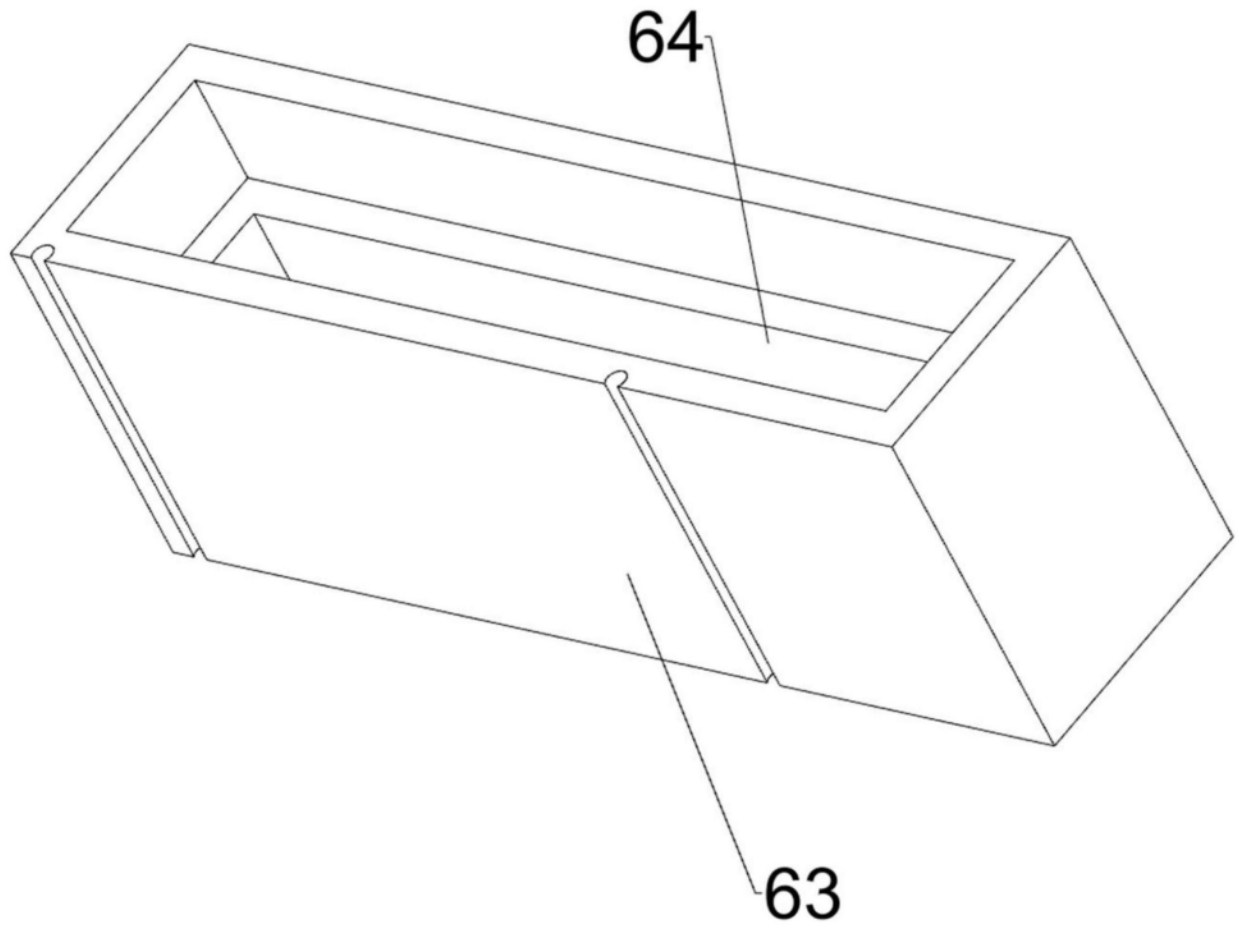


图7