



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209660312 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201920218633.8

(22)申请日 2019.02.21

(73)专利权人 蚌埠学院

地址 233030 安徽省蚌埠市曹山路1866号

(72)发明人 武杰 徐静 杨宁宁

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务

所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

A22C 21/00(2006.01)

A22C 21/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

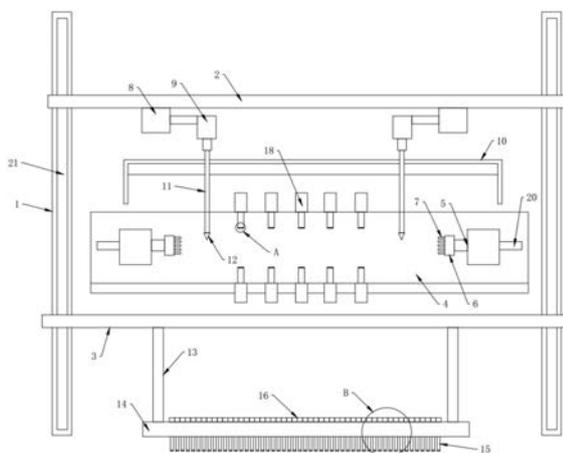
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种从禽类身上取肉的设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种从禽类身上取肉的设备,包括侧边架,所述侧边架对称设置有两组,所述侧边架上分别活动连接有切割移动杆和除淋移动杆,所述操作台两端均活动设置有转动电机,所述夹紧电动推杆上固定连接有若干夹紧三角头。本实用新型通过操作台和切割刀的配合使用,并且通过脖体与脖皮分离转动的方式进行去皮操作,随后通过多根配合使用的除淋杆,在脖体转动过程中,对脖体上附着的淋巴组织进行刮除,效果非常好,十分值得推广。



1. 一种从禽类身上取肉的设备,包括侧边架(1),所述侧边架(1)对称设置有两组,其特征在于:所述侧边架(1)上分别活动连接有切割移动杆(2)和除淋移动杆(3),且侧边架(1)之间固定设置有操作台(4);

所述操作台(4)两端均活动设置有转动电机(5),所述转动电机(5)上固定连接有转盘(6),所述转盘(6)上均匀的插设有若干插杆(7);

所述切割移动杆(2)两端固定连接有横向电动推杆(8),所述横向电动推杆(8)上固定连接有竖向电动推杆(9),所述竖向电动推杆(9)下方固定连接有安装杆(11),所述安装杆(11)远离竖向电动推杆(9)一端固定连接有切割刀(12);

所述除淋移动杆(3)两端固定连接有竖杆(13),所述竖杆(13)下端固定连接有横杆(14),所述横杆(14)中依次间隔插设有若干除淋杆(15),所述除淋杆(15)上端固定连接有杆帽(16),所述杆帽(16)与横杆(14)活动连接,所述除淋杆(15)远离杆帽(16)的一端固定有杆头块(17);

所述操作台(4)两侧对称设置有若干夹紧电动推杆(18),所述夹紧电动推杆(18)上固定连接有若干夹紧三角头(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种从禽类身上取肉的设备,其特征在于:所述操作台(4)远离除淋移动杆(3)的一侧设置有侧保护罩(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种从禽类身上取肉的设备,其特征在于:所述操作台(4)两端对称开设有滑槽(20),所述转动电机(5)活动连接于滑槽(20)中。

4. 根据权利要求1所述的一种从禽类身上取肉的设备,其特征在于:所述侧边架(1)中开设有移动槽(21),所述移动槽(21)中活动设置有移动块(22),所述切割移动杆(2)和除淋移动杆(3)分别固定连接有移动块(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种从禽类身上取肉的设备,其特征在于:相邻的所述杆头块(17)之间活动连接。

一种从禽类身上取肉的设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及禽类宰杀技术领域,具体为一种从禽类身上取肉的设备。

背景技术

[0002] 目前,在禽类的肉类加工过程中,由于禽类的体型不同、种类不同,则导致在对禽类身上进行取肉时,十分的麻烦。

[0003] 对于大多数的禽类,例如鸡、鸭等,其脖子的食用价值非常明显,越来越多的人喜欢啃食鸡脖或者鸭脖,但是在从禽类身上进行取肉时,没有一套很好使用的取用设备,大多数都是采用人工操作进行取肉,工作效率极低,非常浪费时间。

[0004] 现有技术中,为了解决人工操作的问题,申请号为“201720266568.7”的一种多辊鸡脖去皮机,包括机架,机架上设有安装框,安装框内设有压辊组,压辊组包括由驱动装置带动转动的主传动辊,主传动辊两侧设有相啮合的副传动辊,安装框上与压辊组对应还设有弹性压板,弹性压板用于将鸡脖顶压至压辊组上端面。鸡脖进入后会被弹性压板顶压在压辊组上,然后压辊转动使带皮鸡脖在随压辊组旋传送中将鸡皮与脖颈体产生剥离,达到在传送过程中将鸡脖皮及脖颈肌肉表层部分脂肪、淋巴组织去除,仅剩干净鸡脖产品的效果,使用方便、快捷。

[0005] 但是上述该多辊鸡脖去皮机在使用过程中,仍然存在以下较为明显的缺陷:1、采用挤压的方式使得鸡皮与脖颈产生剥离,效果不好,剥离程度差,无法很好的进行分离;2、无法很好的对禽类整体进行禽脖切割,使得对于刚刚宰杀的禽类进行很好的连贯性取肉操作,非常麻烦;3、在将禽脖进行去皮后,脖子上的淋巴则会依然附着在脖体上,不会轻易跟随脖皮掉落,导致无法很好的去除淋巴,使用压辊组旋传过程中,将脂肪、淋巴组织等进行去除,效果特别的差,因为淋巴组织等对脖体的附着力很强,当没有去除完成后,还需要人工操作,进一步的浪费了时间,降低了效率。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种从禽类身上取肉的设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种从禽类身上取肉的设备,包括侧边架,所述侧边架对称设置有两组,所述侧边架上分别活动连接有切割移动杆和除淋移动杆,且侧边架之间固定设置有操作台;

[0009] 所述操作台两端均活动设置有转动电机,所述转动电机上固定连接有转盘,所述转盘上均匀的插设有若干插杆;

[0010] 所述切割移动杆两端固定连接横向电动推杆,所述横向电动推杆上固定连接有竖向电动推杆,所述竖向电动推杆下方固定连接安装杆,所述安装杆远离竖向电动推杆一端固定连接切割刀;

[0011] 所述除淋移动杆两端固定连接有竖杆,所述竖杆下端固定连接有横杆,所述横杆

中依次间隔插设有若干除淋杆,所述除淋杆上端固定连接有杆帽,所述杆帽与横杆活动连接,所述除淋杆远离杆帽的一端固定有杆头块;

[0012] 所述操作台两侧对称设置有若干夹紧电动推杆,所述夹紧电动推杆上固定连接有若干夹紧三角头。

[0013] 优选的,所述操作台远离除淋移动杆的一侧设置有侧保护罩。

[0014] 优选的,所述操作台两端对称开设有滑槽,所述转动电机活动连接于滑槽中。

[0015] 优选的,所述侧边架中开设有移动槽,所述移动槽中活动设置有移动块,所述切割移动杆和除淋移动杆分别固定连接有移动块。

[0016] 优选的,相邻的所述杆头块之间活动连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型通过切割移动杆的设置,使得禽类整体在宰杀后,即可直接放置在操作台上,通过对切割刀的位置控制,直接将禽脖整体割下,使禽脖留置在操作台上,从而更加便于进行接下来去皮等连贯性的取肉操作,十分方便;

[0019] 2、本实用新型通过转动内部脖体的方式,将脖体与脖皮剥离开来,脖皮通过夹紧三角头进行夹紧控制,脖体通过插杆带动转动,相比较挤压剥离的操作,本实用新型的剥离效果特别好;

[0020] 3、本实用新型在脖皮去除完成后,通过很多个单独设置的除淋杆,对表面凹凸不平、角度弯曲不同的脖体表面进行紧密贴合,并且最终通过插杆带动脖体进行旋转,使得除淋杆上的杆头块对转动过程中的脖体上附着的淋巴组织等进行刮除,由于可以很好的对表面状况不同的脖体进行贴合刮除,使得取出淋巴效果非常好,不再需要人工进行操作,大大提高了效率。

[0021] 本实用新型通过操作台和切割刀的配合使用,从禽类身上直接进行取肉,将禽脖割下并进行连贯性后续操作,并且通过脖体与脖皮分离转动的方式进行去皮操作,随后通过多根配合使用的除淋杆,在脖体转动过程中,对脖体上附着的淋巴组织进行刮除,效果非常好,十分值得推广。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的切割状态结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的去皮状态结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型的去淋状态结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型的移动槽结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型的切割刀与脖体连接状态结构示意图;

[0028] 图7为本实用新型的夹紧三角头与脖皮连接状态结构示意图;

[0029] 图8为本实用新型的除淋杆与脖体连接结构示意图;

[0030] 图9为本实用新型的一个优选实施例中杆头块结构示意图;

[0031] 图10为本实用新型的A区结构放大示意图;

[0032] 图11为本实用新型的B区结构放大示意图;

[0033] 图12为本实用新型的C区结构放大示意图。

[0034] 图中:1侧边架、2切割移动杆、3除淋移动杆、4操作台、5转动电机、6转盘、7插杆、8横向电动推杆、9竖向电动推杆、10侧保护罩、11安装杆、12切割刀、13竖杆、14横杆、15除淋杆、16杆帽、17杆头块、18夹紧电动推杆、19夹紧三角头、20滑槽、21移动槽、22移动块、30禽脖、31脖体、32脖皮、33淋巴。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 请参阅图1-12,本实用新型提供一种技术方案:

[0037] 一种从禽类身上取肉的设备,用来对禽类的脖子进行取肉以及后续去皮及清洁,包括侧边架1,侧边架1对称设置有两组,侧边架1设置在两侧且相互对应,结构类似常用的行架,侧边架1上分别活动连接有切割移动杆2和除淋移动杆3,便于切割移动杆2和除淋移动杆3在侧边架1上进行移动操作,侧边架1中开设有移动槽21,移动槽21中活动设置有移动块22,切割移动杆2和除淋移动杆3分别固定连接移动块22,切割移动杆2的两端均固定连接有一个移动块22,移动块22在移动槽21中进行移动,除淋移动杆3的两端也固定连接有一个移动块22,移动块22在移动槽21中进行移动,且侧边架1之间固定设置有操作台4,便于切割移动杆2和除淋移动杆3分别移动至操作台4正上方进行使用。

[0038] 操作台4两端均活动设置有转动电机5,转动电机5的输出轴相向设置且处于同一直线上,转动电机5可以在操作台4上水平移动,操作台4两端对称开设有滑槽20,转动电机5活动连接于滑槽20中,使得转动电机5可以沿着滑槽20开设的直线进行运动,转动电机5上固定连接转动盘6,转盘6上均匀的插设有若干插杆7,在调整好转动电机5之间的距离后,可以启动转动电机5带动转盘6进行转动,从而带动插杆7转动,插杆7用来插设进入脖体31中。

[0039] 控制切割移动杆2运动至操作台4正上方,切割移动杆2两端固定连接横向电动推杆8,两个横向电动推杆8之间的间距足够大,横向电动推杆8上固定连接竖向电动推杆9,使得横向电动推杆8在往复运动时可以带动竖向电动推杆9相互靠近或远离,从而调整切割刀12之间的距离,以应对不同长度的禽脖30,竖向电动推杆9下方固定连接安装杆11,安装杆11远离竖向电动推杆9一端固定连接切割刀12,通过竖向电动推杆9的运动,控制切割刀12的切割深度,以应对不同厚度的禽脖30。

[0040] 操作台4两侧对称设置有若干夹紧电动推杆18,夹紧电动推杆18上固定连接若干夹紧三角头19,切割完成后,通过控制夹紧电动推杆18,带动夹紧三角头19夹紧脖皮32,并且通过插杆7带动脖体31进行转动,实现脖体31和脖皮32的分离,非常有效且效率很高。

[0041] 除皮完成后,调整除淋移动杆3移动至操作台4正上方,除淋移动杆3两端固定连接竖杆13,竖杆13下端固定连接横杆14,横杆14中依次间隔插设有若干除淋杆15,除淋杆15活动插设于横杆14中,使得除淋杆15可以实现上下运动,除淋杆15上端固定连接杆帽16,杆帽16与横杆14活动连接,杆帽16尺寸大于除淋杆15的尺寸,防止除淋杆15从横杆14的孔中掉落,除淋杆15远离杆帽16的一端固定有杆头块17,杆头块17用来紧紧贴合凹凸不平的脖体31,并且在脖体31转动过程中,对脖体31上的淋巴33进行刮除,在脖体31转动过程

中, 脖体31一方面会推动除淋杆15上下往复运动, 并且杆头块17会始终对接触到的脖体31上进行淋巴33清除。

[0042] 切割完成后, 操作切割移动杆2向一侧运动, 使其远离操作台4上方, 操作台4远离除淋移动杆3的一侧设置有侧保护罩10, 保护罩10的设置, 可以很好的防止工作人员接触到切割刀12, 具有很强的保护意义。

[0043] 作为一个优选的实施例, 控制杆头块17的大小尺寸, 使得相邻的杆头块17之间活动连接, 这样就可以使得杆头块17之间不再具有间隙, 使得刮除淋巴时, 可以更加紧密的贴合在脖体31上, 不会让脖体31上出现刮除不到的地方。

[0044] 在本实施例中, 横向电动推杆8、竖向电动推杆9以及夹紧电动推杆18均选用无锡市宏霸机电设备有限公司生产的HB-DJ806型推杆, 内置驱动电机, 可以直接通过人工手持的外部开关进行控制, 实现往复直线运动, 转动电机5选用浙江向阳齿轮机电有限公司的直流有刷电机XYD-15A型转动电机, 可以在人工手持的外部开关启动后, 直接进行转动, 非常方便控制。

[0045] 一种用于从禽类身上取肉的设备的工艺, 以鸭子为例, 包括以下步骤:

[0046] S1、放置禽类: 将鸭子宰杀并脱毛后, 放置在操作台4上, 并将禽脖30保持水平状态, 即鸭脖保持舒展状态, 处于一条直线上, 便于后续切割鸭脖;

[0047] S2、切割禽脖30: 如说明书附图2所示, 将切割移动杆2移动至操作台4上方, 通过横向电动推杆8和竖向电动推杆9的控制, 带动两个切割刀12刚好对齐禽脖30两端, 控制横向电动推杆8使切割刀12水平方向移动, 一个切割刀12抵住鸭头部位, 另一个切割刀12抵住鸭身部位, 控制竖向电动推杆9使切割刀12竖直方向移动, 可以刚好将禽脖30完好切下, 并使得切割后的禽脖30处于转动电机5之间, 便于插杆7插入禽脖30两端;

[0048] S3、夹紧旋转: 如说明书附图3所示, 当切割完成后, 操作台4上只剩下禽脖30, 通过对夹紧电动推杆18的控制, 使得夹紧三角头19刚好夹紧脖皮32并插在脖皮32中, 如说明书附图7所示, 并且将插杆7插入至脖体31两端截面中进行固定, 随后开启转动电机5, 通过插杆7仅带动脖体31进行转动, 脖皮32被夹紧三角头19夹住无法随脖体31一起转动, 使得脖体31与包裹在外侧的脖皮32实现分离;

[0049] S4、去除脖皮32: 关闭转动电机5, 随后将夹紧三角头19拔出, 并通过外部操作将脖皮32取下, 即通过控制夹紧电动推杆18回缩, 使得夹紧三角头19后退, 随后通过剪出一个小口或者直接向两端拉拽, 将分离开的脖皮32直接取下;

[0050] S5、旋转除淋: 如说明书附图4所示, 将除淋移动杆3移动至操作台4上方, 使得脖体31与多根除淋杆15紧贴接触, 除淋杆15上的杆头块17与脖体31完美贴合, 间隔设置的多根杆头块17, 可以很好的对凹凸不平的脖体31表面相切合, 让杆头块17对脖体31上的淋巴33实现接触, 重启转动电机5, 使得脖体31在转动过程中由杆头块17将淋巴33刮除掉, 实现取肉。

[0051] 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。

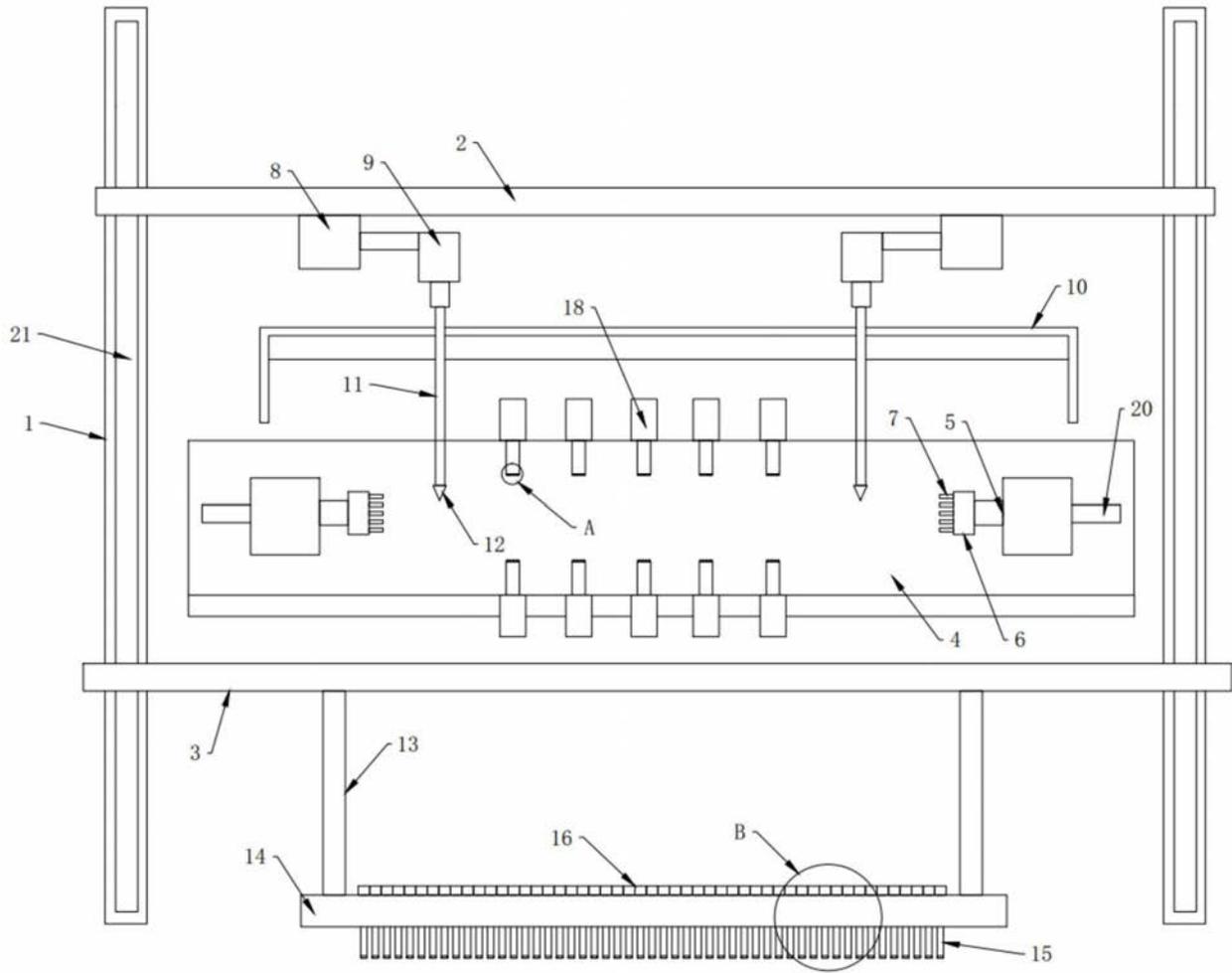


图1

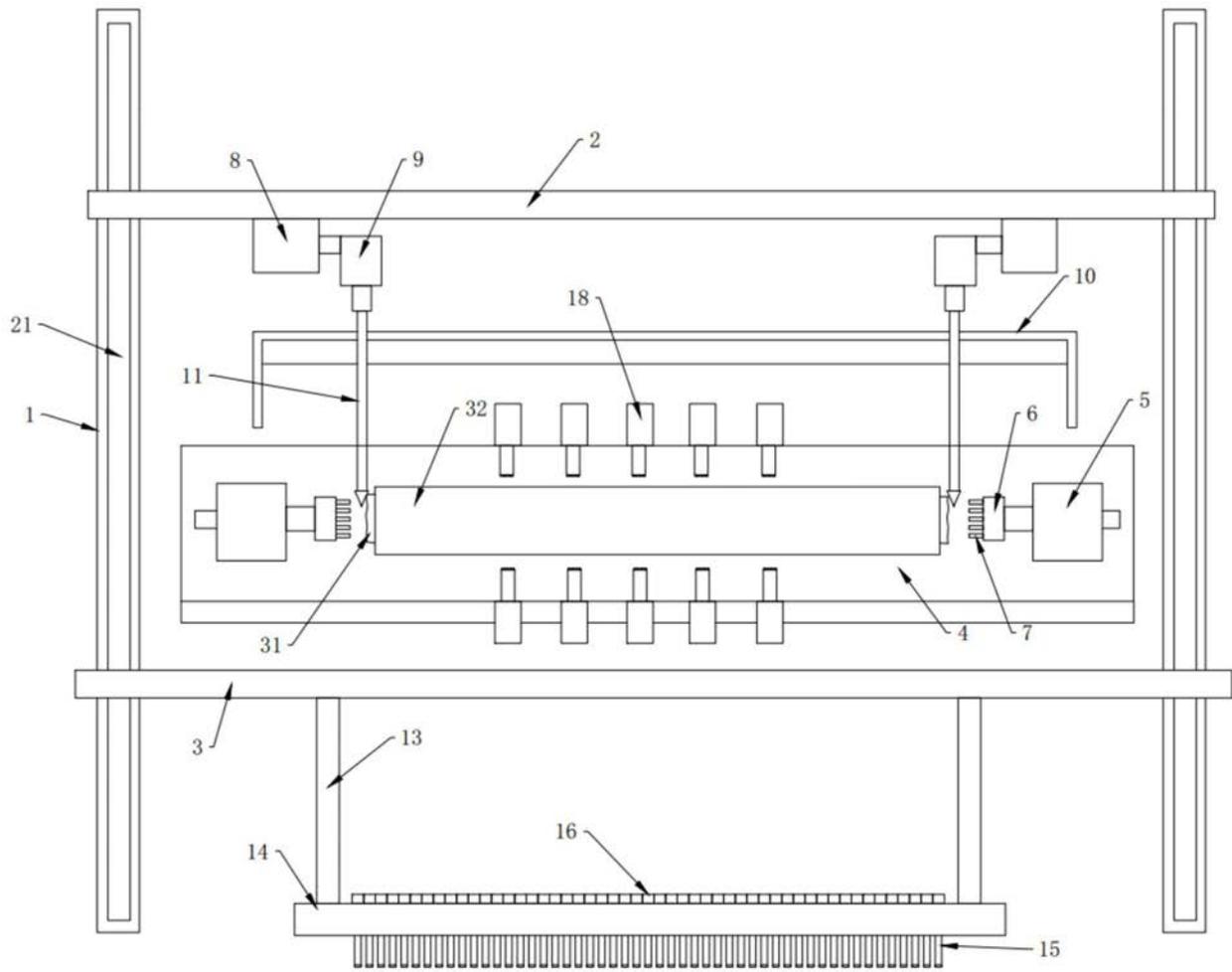


图2

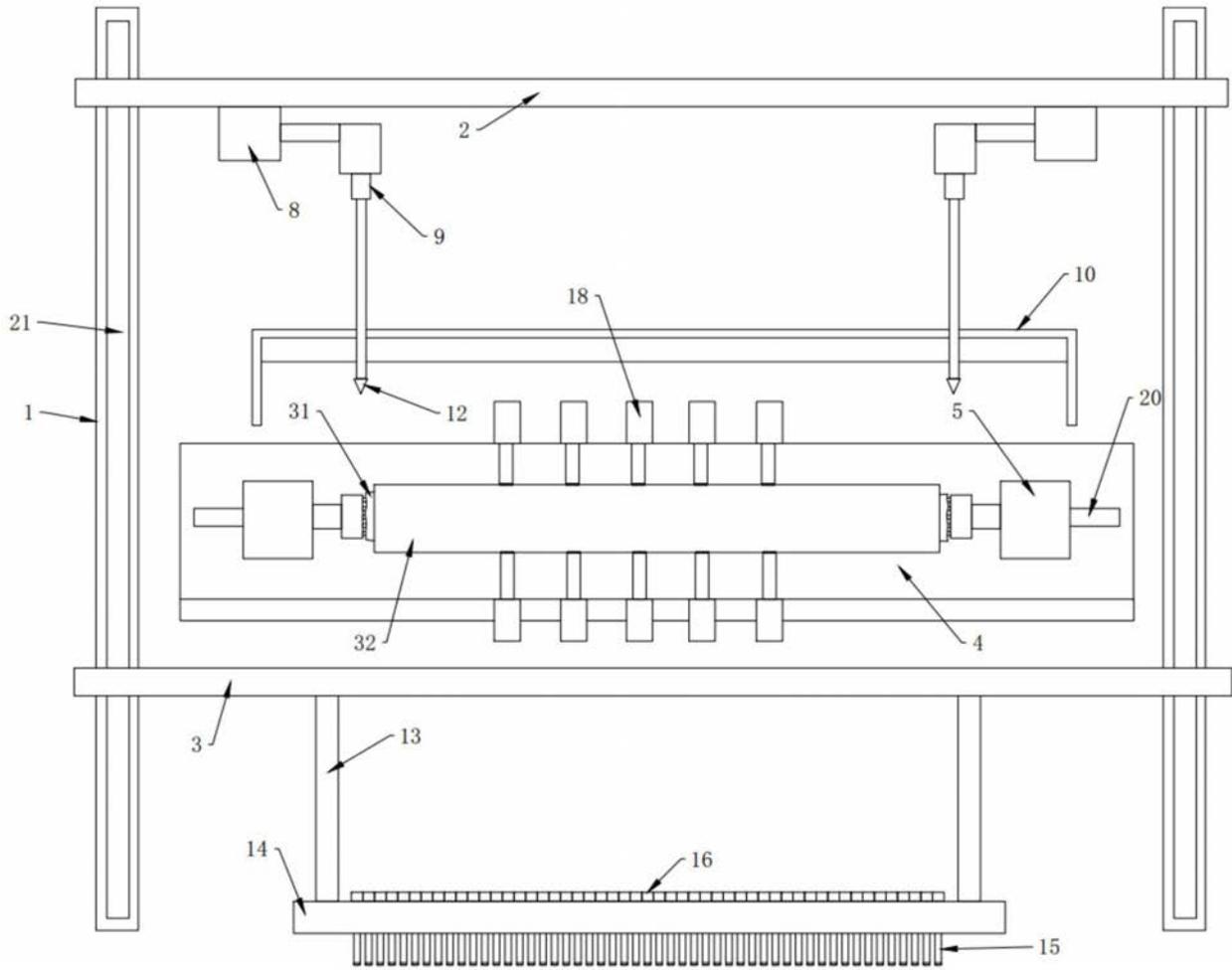


图3

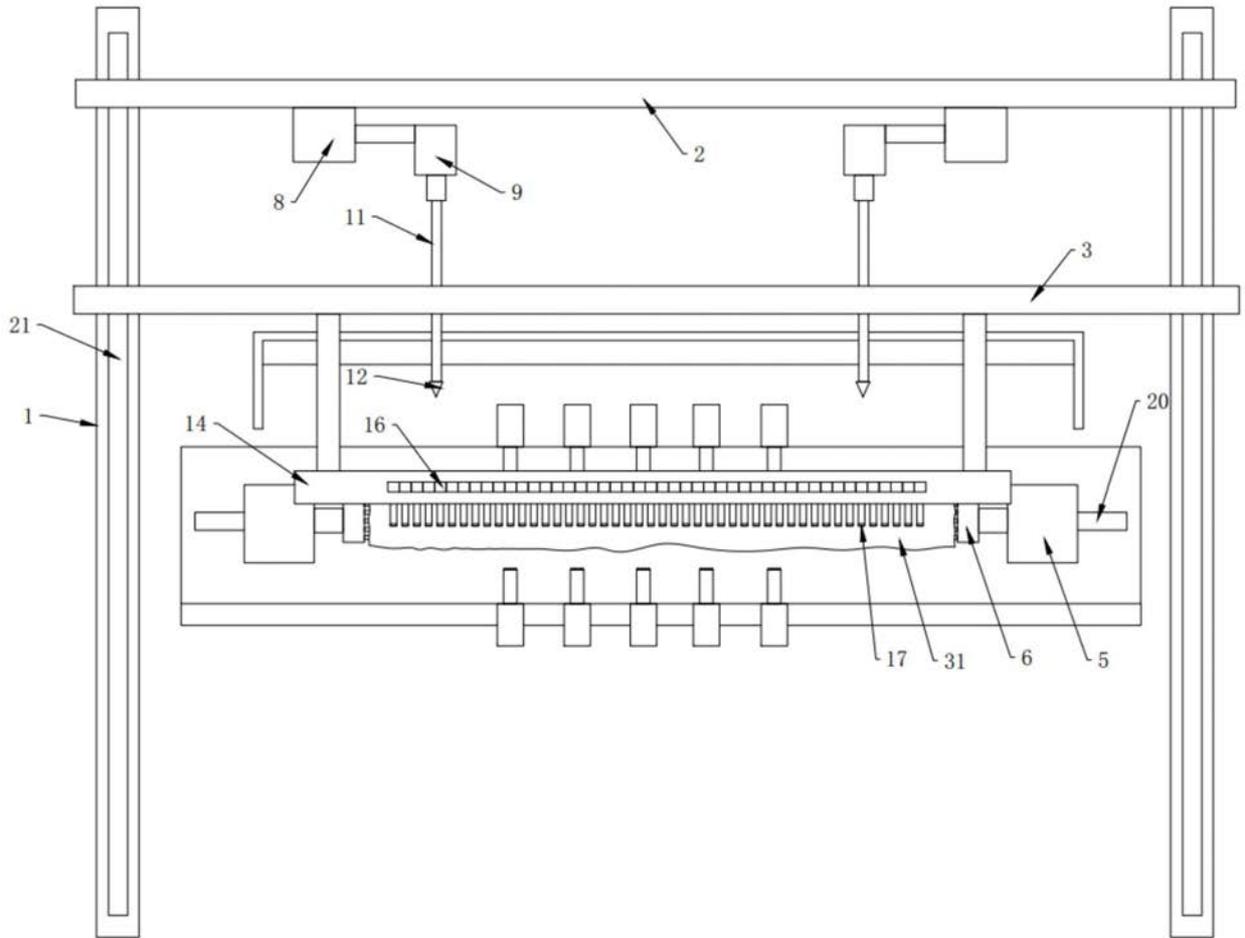


图4

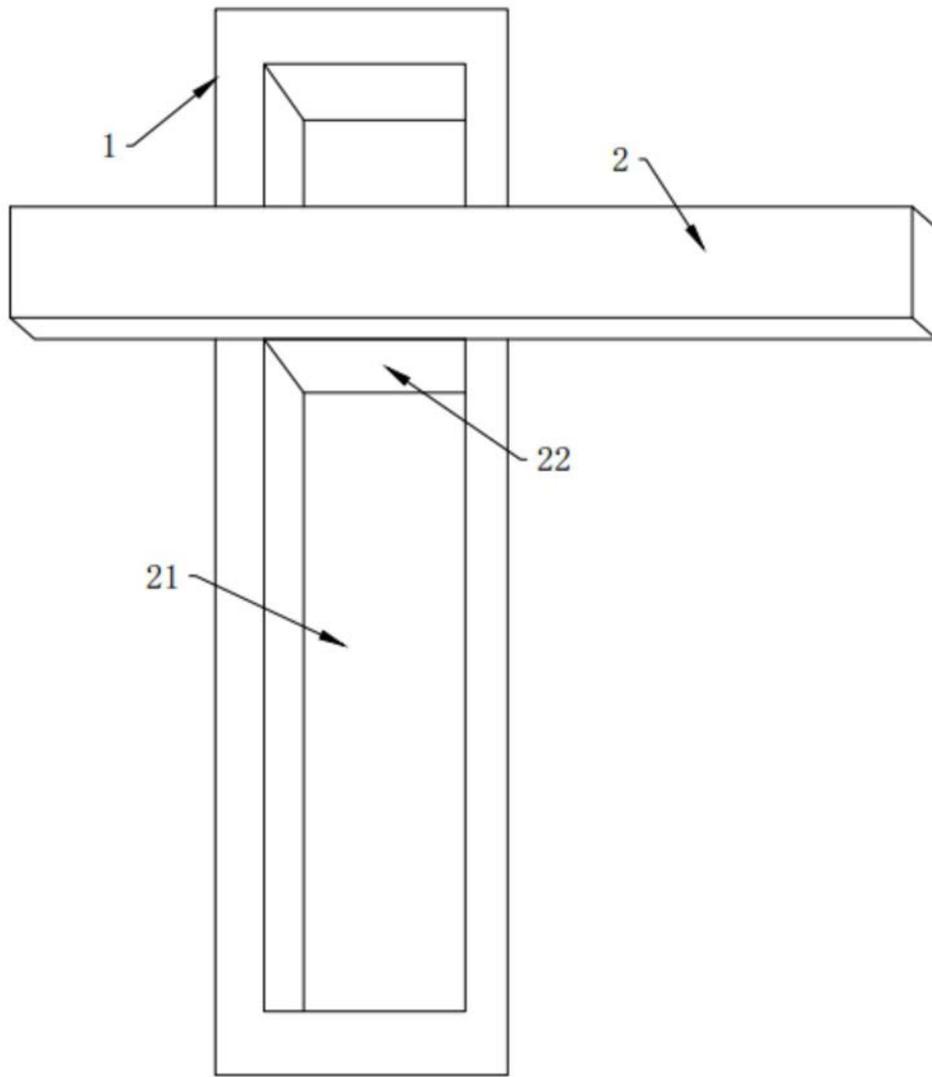


图5

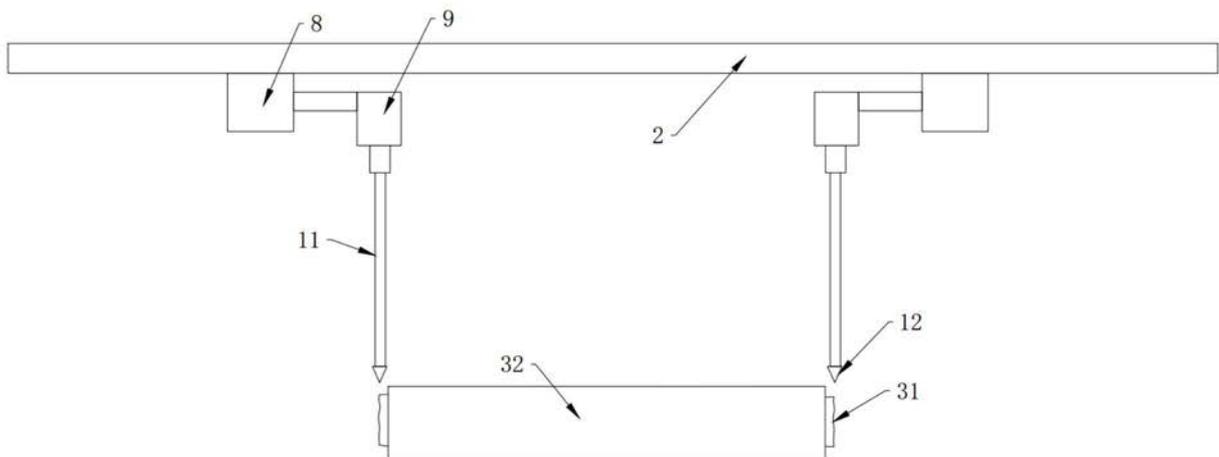


图6

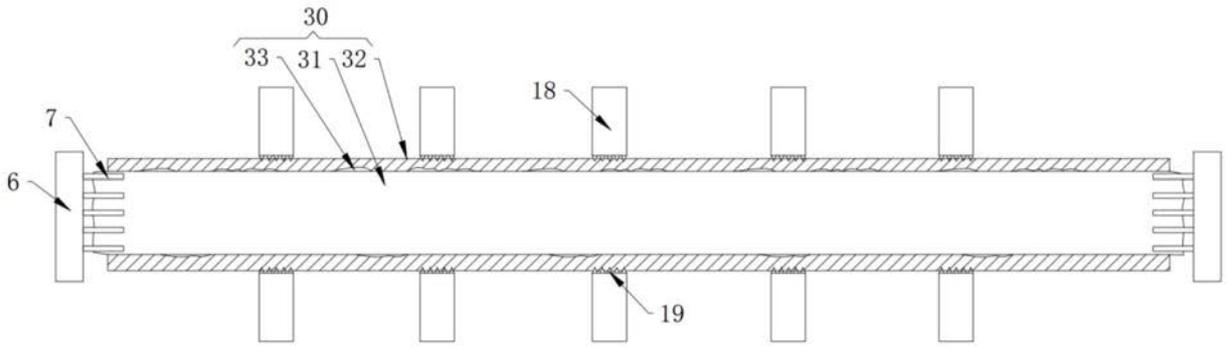


图7

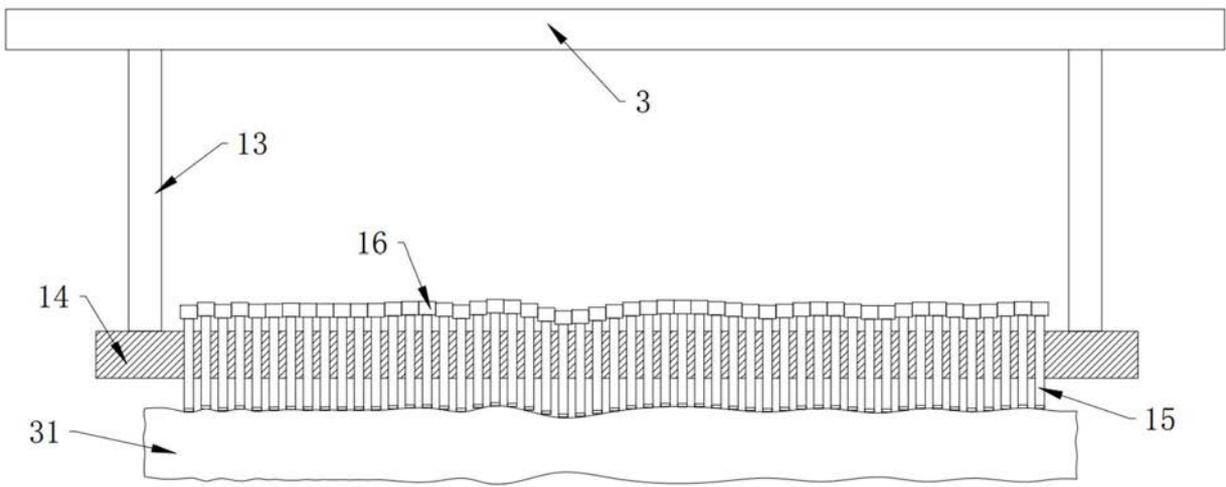


图8

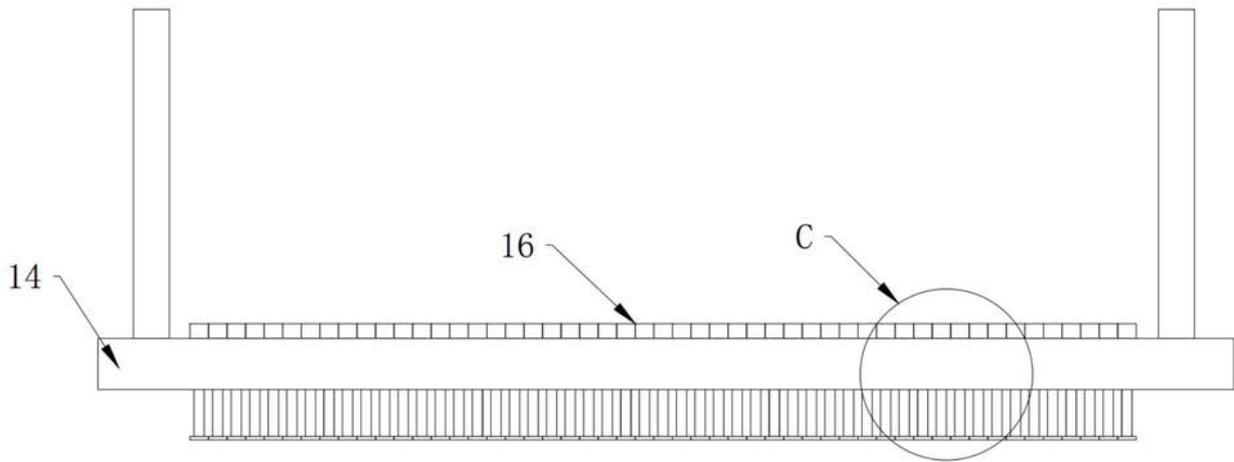


图9

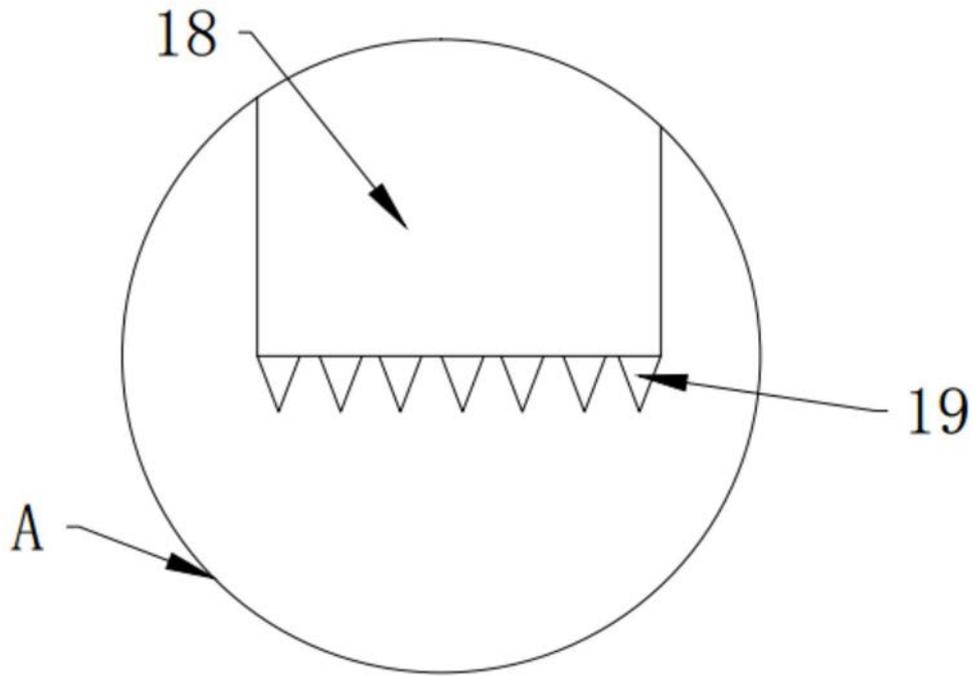


图10

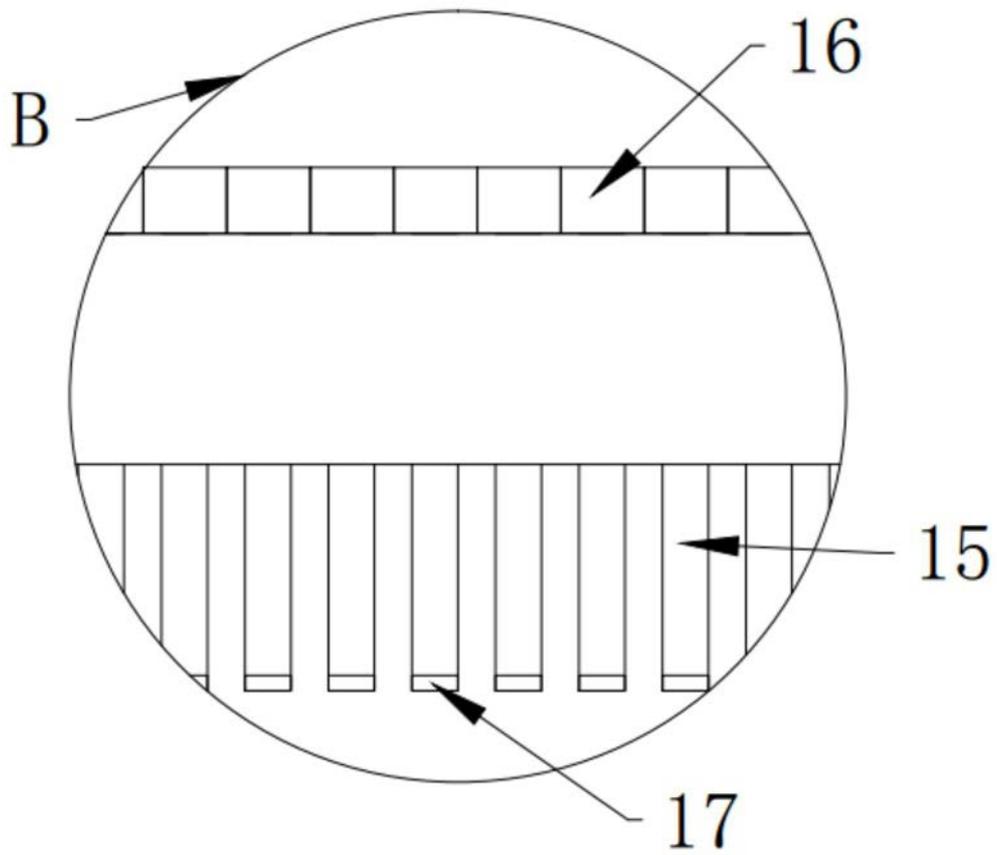


图11

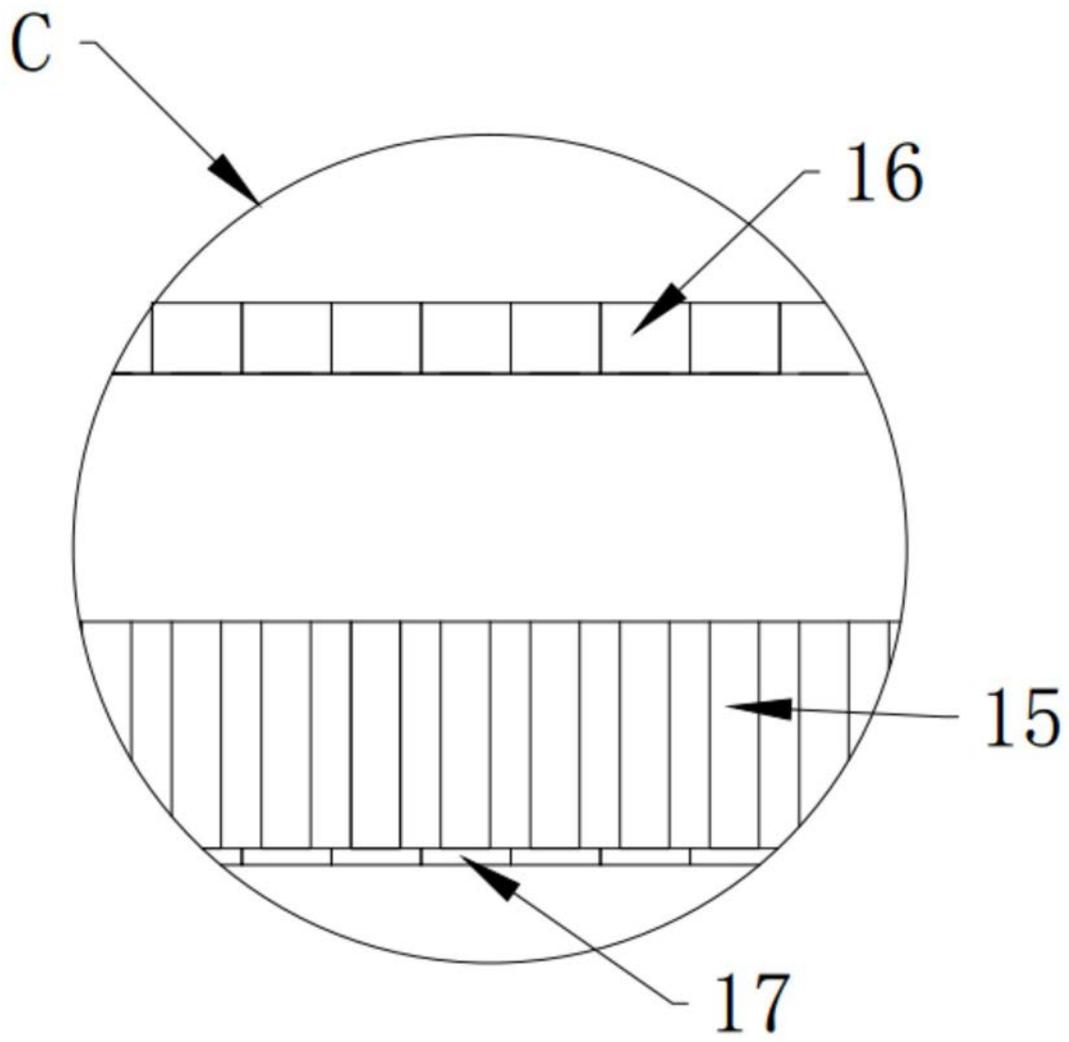


图12