(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 215840638 U
(45)授权公告日 2022.02.18

(21)申请号 202121359190.8

(22)申请日 2021.06.18

(73)专利权人 仇翠英
地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县李口镇农李村彭码组90号

(72)发明人 仇翠英

(51)Int.Cl.
A61L 2/22(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

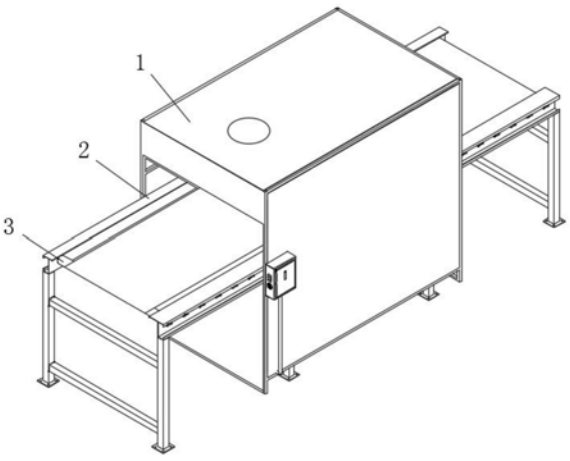
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医疗整形用器械消毒装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械领域，尤其是一种医疗整形用器械消毒装置，针对现有消毒设备不具有连续性、集中性和高效性，对医疗器械的消毒也不够全面，使用效率也比较低的问题，现提出如下方案，其包括毒箱、安装架、传动结构、消毒结构和翻面结构，所述消毒箱的两侧均为开口，所述安装架安装在消毒箱内，所述传动结构设置在安装架上，所述消毒结构和翻面结构均设置在消毒箱内，所述消毒结构和翻面结构均与传动连接相连接，所述消毒结构包括输送泵、两个输送管、两个雾化喷头和混合杆。本实用新型的消毒设备具有连续性、集中性和高效性，对医疗器械的消毒足够全面，使用效率也比较高。



CN 215840638 U

1.一种医疗整形用器械消毒装置,包括消毒箱(1)、安装架(2)、传动结构、消毒结构和翻面结构,其特征在于,所述消毒箱(1)的两侧均为开口,所述安装架(2)安装在消毒箱(1)内,所述传动结构设置在安装架(2)上,所述消毒结构和翻面结构均设置在消毒箱(1)内,所述消毒结构和翻面结构均与传动连接相连接,所述消毒结构包括输送泵(5)、两个输送管(6)、两个雾化喷头(7)和混合杆(19),所述输送泵(5)固定安装在消毒箱(1)的内壁上,两个所述输送管(6)均固定安装在输送泵(5)的出水口上,两个所述雾化喷头(7)固定连接在对应的两个输送管(6)上,两个雾化喷头(7)均设置在传动结构上,所述消毒箱(1)上开设有固定腔,所述混合杆(19)转动安装在固定腔内,所述输送泵(5)的进水管固定连接在固定腔内,所述翻面结构包括连接板(8)、旋转盘(9)和多个翻转杆(10),所述连接板(8)固定安装在消毒箱(1)的内壁上,所述旋转盘(9)转动安装在连接板(8)的一侧,多个翻转杆(10)均固定安装在旋转盘(9)上,多个翻转杆(10)的一端均固定安装有防滑套。

2.根据权利要求1所述的一种医疗整形用器械消毒装置,其特征在于,所述传动结构包括两个第一输送辊(3)、第二输送辊(4)、电机、第一锥齿轮(11)、第二锥齿轮(13)、控制杆(12)、第一蜗轮(14)和第一蜗杆(15),两个所述第一输送辊(3)和第二输送辊(4)均转动安装在安装架(2)上,两个所述第一输送辊(3)和第二输送辊(4)传动连接有同一个传动带,所述电机固定安装在安装架(2)上,所述电机的输出轴固定连接在第一输送辊(3)上。

3.根据权利要求2所述的一种医疗整形用器械消毒装置,其特征在于,所述第一锥齿轮(11)固定连接在旋转盘(9)的一侧,所述控制杆(12)转动安装在安装架(2)上,所述第二锥齿轮(13)和第一蜗轮(14)分别固定连接在控制杆(12)的两端,所述第二锥齿轮(13)与第一锥齿轮(11)啮合,所述第一蜗杆(15)固定安装在第二输送辊(4)的一端,所述第一蜗轮(14)与第一蜗杆(15)传动连接。

4.根据权利要求3所述的一种医疗整形用器械消毒装置,其特征在于,所述混合杆(19)上固定套接有第二蜗轮(20),所述消毒箱(1)内转动安装有转动杆(16),所述转动杆(16)的顶端固定安装有第二蜗杆(18),所述第二蜗杆(18)与第二蜗轮(20)传动连接,所述转动杆(16)的底端固定安装有第三锥齿轮(17),所述第一锥齿轮(11)与第三锥齿轮(17)啮合。

5.根据权利要求1所述的一种医疗整形用器械消毒装置,其特征在于,所述固定腔的两侧内壁上均开设有转动槽,所述混合杆(19)的两端分别固定连接在两个转动槽内。

6.根据权利要求1所述的一种医疗整形用器械消毒装置,其特征在于,所述连接板(8)的一侧开设有辅助槽,所述旋转盘(9)的一侧固定安装有转动座,所述转动座转动连接在辅助槽内。

一种医疗整形用器械消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种医疗整形用器械消毒装置。

背景技术

[0002] 医疗整形主要经营项目有重睑术、切眉术、隆鼻术、丰下颌、面部除皱、隆胸、吸脂和增高，整形的治疗范围主要是皮肤、肌肉及骨骼等创伤、疾病、先天性或后天性组织或器官的缺陷与畸形，治疗包括修复与再造两个内容，医疗整形过程中需要使用到多种医疗器械，医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，这些医疗器械在使用完需要进行统一的消毒处理，可是现有的消毒设备不具有连续性、集中性和高效性，对医疗器械的消毒也不够全面，使用效率也比较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种医疗整形用器械消毒装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种医疗整形用器械消毒装置，包括消毒箱、安装架、传动结构、消毒结构和翻面结构，所述消毒箱的两侧均为开口，所述安装架安装在消毒箱内，所述传动结构设置在安装架上，所述消毒结构和翻面结构均设置在消毒箱内，所述消毒结构和翻面结构均与传动连接相连接，所述消毒结构包括输送泵、两个输送管、两个雾化喷头和混合杆，所述输送泵固定安装在消毒箱的内壁上，两个所述输送管均固定安装在输送泵的出水口上，两个所述雾化喷头固定连接在对应的两个输送管上，两个雾化喷头均设置在传动结构上，所述消毒箱上开设有固定腔，所述混合杆转动安装在固定腔内，所述输送泵的进水管固定连接在固定腔内，所述翻面结构包括连接板、旋转盘和多个翻转杆，所述连接板固定安装在消毒箱的内壁上，所述旋转盘转动安装在连接板的一侧，多个翻转杆均固定安装在旋转盘上，多个翻转杆的一端均固定安装有防滑套。

[0006] 具体的，所述传动结构包括两个第一输送辊、第二输送辊、电机、第一锥齿轮、第二锥齿轮、控制杆、第一蜗轮和第一蜗杆，两个所述第一输送辊和第二输送辊均转动安装在安装架上，两个所述第一输送辊和第二输送辊传动连接有同一个传动带，所述电机固定安装在安装架上，所述电机的输出轴固定连接在第一输送辊上，电机带动第一输送辊转动，第一输送辊通过输送带带动第二输送辊转动，第二输送辊的直径大于第一输送辊，故输送带可带动第二输送辊进行转动。

[0007] 具体的，所述第一锥齿轮固定连接在旋转盘的一侧，所述控制杆转动安装在安装架上，所述第二锥齿轮和第一蜗轮分别固定连接在控制杆的两端，所述第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合，所述第一蜗杆固定安装在第二输送辊的一端，所述第一蜗轮与第一蜗杆传动连接，控制杆可以带动第二锥齿轮转动，第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动。

[0008] 具体的，所述混合杆上固定套接有第二蜗轮，所述消毒箱内转动安装有转动杆，所述转动杆的顶端固定安装有第二蜗杆，所述第二蜗杆与第二蜗轮传动连接，所述转动杆的底端固定安装有第三锥齿轮，所述第一锥齿轮与第三锥齿轮啮合，第一锥齿轮带动旋转盘和多个翻转杆转动，第一锥齿轮还带动第三锥齿轮和转动杆一起转动。

[0009] 具体的，所述固定腔的两侧内壁上均开设有转动槽，所述混合杆的两端分别固定连接在两个转动槽内，混合杆的两端在两个转动槽内转动，提升了混合杆的转动稳定性。

[0010] 具体的，所述连接板的一侧开设有辅助槽，所述旋转盘的一侧固定安装有转动座，所述转动座转动连接在辅助槽内，旋转盘转动时可以带动转动座在辅助槽内转动，可较好的稳定旋转盘在转动时的位置。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0012] (1)本实用新型的一种医疗整形用器械消毒装置，将消毒设备和传动结构结合在一起，可提升消毒的连续性和统一性，再配合上翻面结构，可以进一步的提高消毒效率和消毒效果。

[0013] (2)本实用新型的一种医疗整形用器械消毒装置，采用统一的控制方式，可在传动器械的同时将其传动力分配到其他结构上，可减少设备的使用能耗，同时还可做到统一性。

[0014] (3)本实用新型的一种医疗整形用器械消毒装置，全程采用自动消毒方式，无需人工介入，只需将传动结构打开后，即可等待器械消毒完成。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是示例性的，本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整。

[0016] 图1为本实用新型提出的一种医疗整形用器械消毒装置的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种医疗整形用器械消毒装置的主视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种医疗整形用器械消毒装置的A部分结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种医疗整形用器械消毒装置的B部分结构示意图。

[0020] 图中：1、消毒箱；2、安装架；3、第一输送辊；4、第二输送辊；5、输送泵；6、输送管；7、雾化喷头；8、连接板；9、旋转盘；10、翻转杆；11、第一锥齿轮；12、控制杆；13、第二锥齿轮；14、第一蜗轮；15、第一蜗杆；16、转动杆；17、第三锥齿轮；18、第二蜗杆；19、混合杆；20、第二蜗轮。

具体实施方式

[0021] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例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。

[0022] 参照图1-4，一种医疗整形用器械消毒装置，包括消毒箱1、安装架2、传动结构、消毒结构和翻面结构，所述消毒箱1的两侧均为开口，所述安装架2安装在消毒箱1内，所述传动结构设置在安装架2上，所述消毒结构和翻面结构均设置在消毒箱1内，所述消毒结构和翻面结构均与传动连接相连接，所述消毒结构包括输送泵5、两个输送管6、两个雾化喷头7和混合杆19，所述输送泵5固定安装在消毒箱1的内壁上，两个所述输送管6均固定安装在输送泵5的出水口上，两个所述雾化喷头7固定连接在对应的两个输送管6上，两个雾化喷头7均设置在传动结构上，输送泵5将正在混合的消毒水输送到两个雾化喷头7上，两个雾化喷头7将消毒水喷出，对器械进行消毒，所述消毒箱1上开设有固定腔，所述混合杆19转动安装在固定腔内，所述输送泵5的进水管固定连接在固定腔内，所述翻面结构包括连接板8、旋转盘9和多个翻转杆10，所述连接板8固定安装在消毒箱1的内壁上，所述旋转盘9转动安装在连接板8的一侧，多个翻转杆10均固定安装在旋转盘9上，翻转杆10对器械挑起翻面，对器械均匀消毒，多个翻转杆10的一端均固定安装有防滑套，防滑套可提升翻转杆10接触面的防滑性。

[0023] 本实施例中，传动结构包括两个第一输送辊3、第二输送辊4、电机、第一锥齿轮11、第二锥齿轮13、控制杆12、第一蜗轮14和第一蜗杆15，两个所述第一输送辊3和第二输送辊4均转动安装在安装架2上，两个所述第一输送辊3和第二输送辊4传动连接有同一个传动带，所述电机固定安装在安装架2上，所述电机的输出轴固定连接在第一输送辊3上，将消毒设备和传动结构结合在一起，可提升消毒的连续性和统一性，再配合上翻面结构，可以进一步的提高消毒效率和消毒效果。

[0024] 本实施例中，第一锥齿轮11固定连接在旋转盘9的一侧，所述控制杆12转动安装在安装架2上，所述第二锥齿轮13和第一蜗轮14分别固定连接在控制杆12的两端，所述第二锥齿轮13与第一锥齿轮11啮合，所述第一蜗杆15固定安装在第二输送辊4的一端，所述第一蜗轮14与第一蜗杆15传动连接。

[0025] 本实施例中，混合杆19上固定套接有第二蜗轮20，所述消毒箱1内转动安装有转动杆16，所述转动杆16的顶端固定安装有第二蜗杆18，所述第二蜗杆18与第二蜗轮20传动连接，所述转动杆16的底端固定安装有第三锥齿轮17，所述第一锥齿轮11与第三锥齿轮17啮合，可利用传动结构带动混合杆19对消毒水进行充分混合，防止每次消毒作业时消毒水不均匀。

[0026] 本实施例中，固定腔的两侧内壁上均开设有转动槽，所述混合杆19的两端分别固定连接在两个转动槽内，混合杆19的两端在两个转动槽内转动，提升了混合杆19的转动稳定性。

[0027] 本实施例中，连接板8的一侧开设有辅助槽，所述旋转盘9的一侧固定安装有转动座，所述转动座转动连接在辅助槽内，旋转盘9转动时可以带动转动座在辅助槽内转动，可较好的稳定旋转盘9在转动时的位置。

[0028] 本实施例中，电机带动第一输送辊3转动，第一输送辊3通过输送带带动第二输送辊4转动，第二输送辊4的直径大于第一输送辊3，故输送带可带动第二输送辊4进行转动，第二输送辊4在控制传动带运动的同时还带动第一蜗杆15转动，第一蜗杆15可控制第一蜗轮14和控制杆12转动，控制杆12可以带动第二锥齿轮13转动，第二锥齿轮13带动第一锥齿轮11转动，第一锥齿轮11带动旋转盘9和多个翻转杆10转动，第一锥齿轮11还带动第三锥齿轮

17和转动杆16一起转动，转动杆16借助第二蜗杆18带动第二蜗轮20和混合杆19转动，混合杆19对固定腔内的消毒水充分混合，器械进入消毒箱1内后，输送泵5将正在混合的消毒水输送到两个雾化喷头7上，两个雾化喷头7将消毒水喷出，对器械进行消毒，同时翻转杆10对器械挑起翻面，对器械均匀消毒。

[0029] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是：本实用新型的消毒设备具有连续性、集中性和高效性，对医疗器械的消毒足够全面，使用效率也比较高。

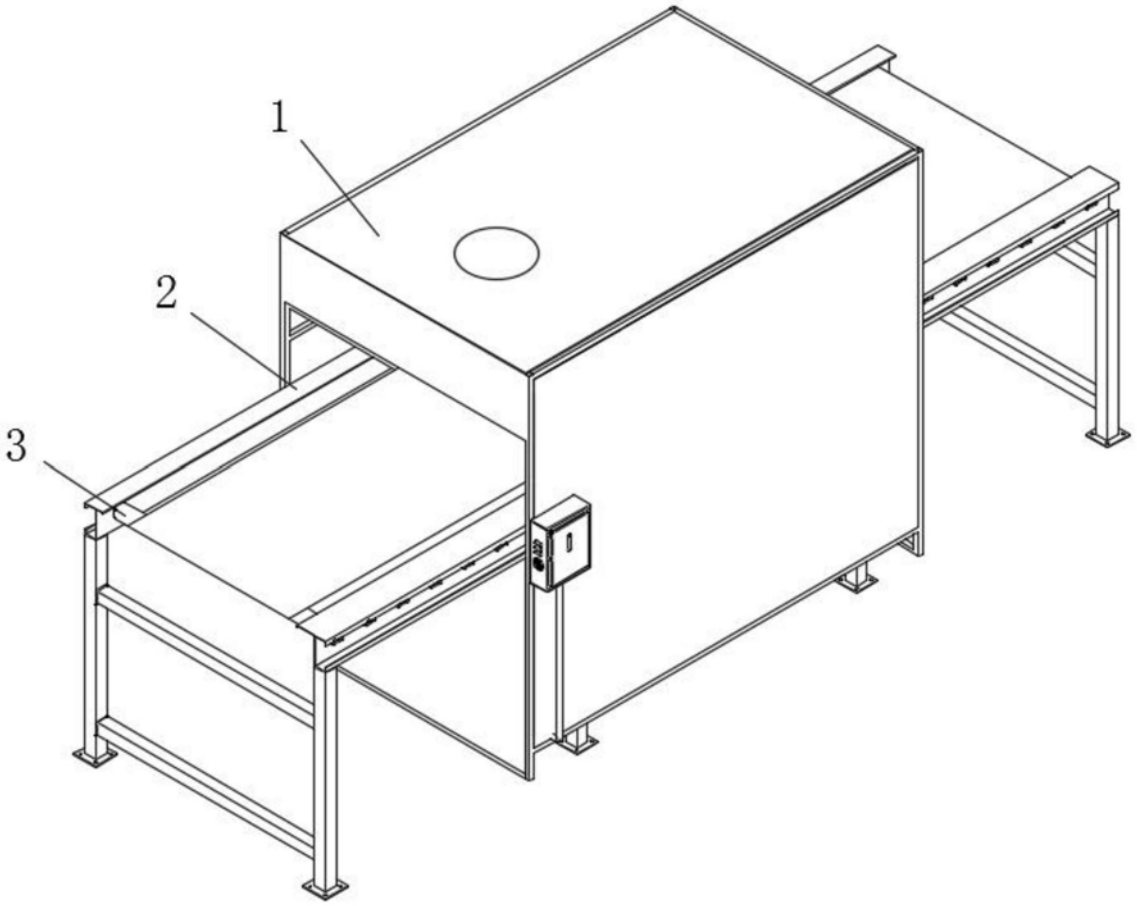


图1

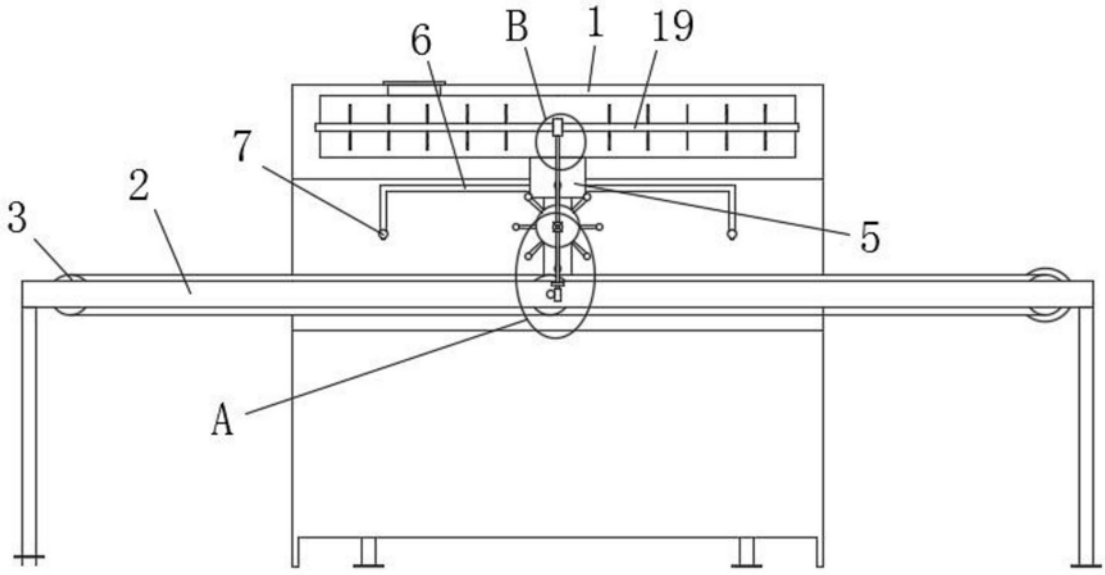


图2

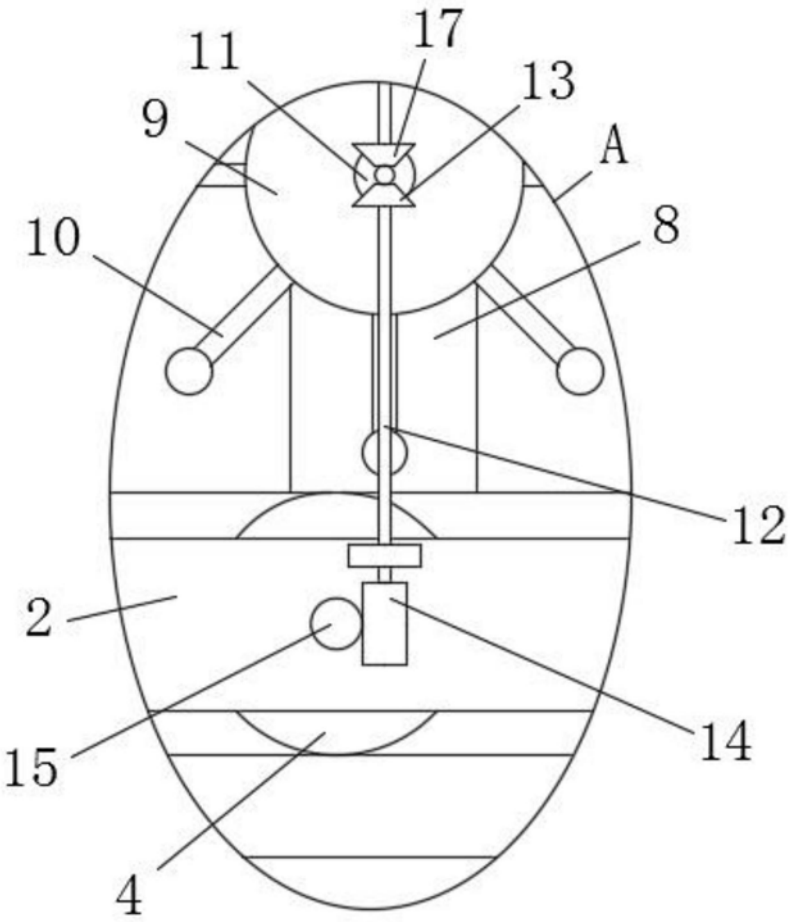


图3

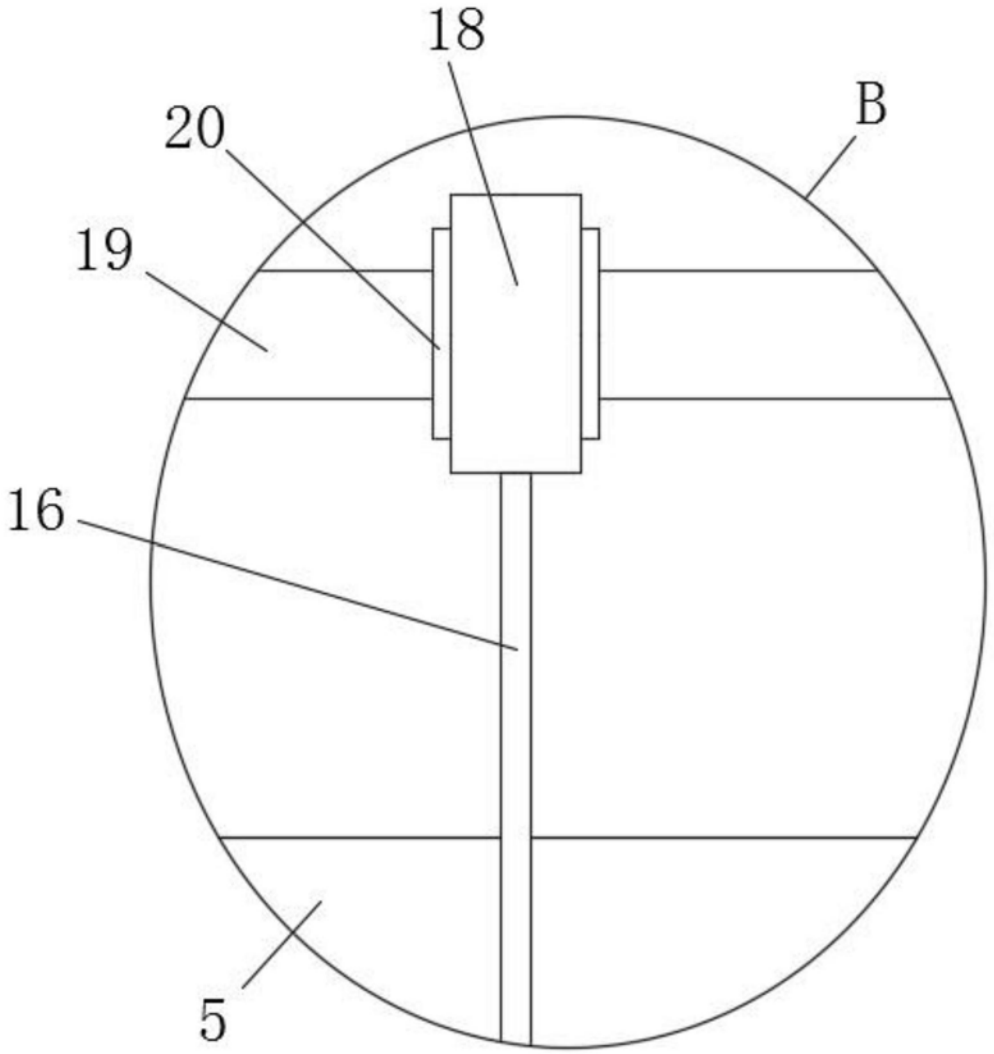


图4