



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211348865 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921774035.5

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 张程

地址 253400 山东省德州市宁津县黄河大街东首中医院放射科

(72)发明人 张程 其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 叶春娜

(51)Int.Cl.

G02B 27/02(2006.01)

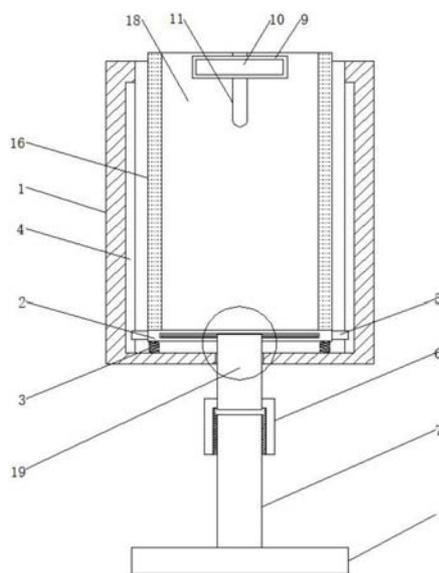
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种放射科用影像固定装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗器材技术领域,尤其是一种放射科用影像固定装置,包括U型结构的固定框,固定框两侧的内壁滑动连接有底板,底板的顶部两侧均固定有第一连接杆,两组第一连接杆相互靠近的一侧安装有两组相互平行的透明板,透明板沿其长度方向开设有第二滑槽,第二滑槽滑动套接有连接杆,两组连接杆相互靠近的一端均固定有夹持板,夹持板靠近透明板的一侧设置有与连接杆活动套接的第二固定板,且第二固定板与夹持板相互平行,第二固定板与夹持板之间固定有第二弹簧,连接杆相互远离的一端均固定有推板;本实用新型实现了在能够更清楚的观察拍摄的影片的同时,方便影像片的拿出,同时避免影像片粘上灰尘。



1. 一种放射科用影像固定装置,其特征在于,包括U型结构的固定框(1),所述固定框(1)两侧的内壁滑动连接有底板(2),所述底板(2)的顶部两侧均固定有第一连接杆(16),两组所述第一连接杆(16)相互靠近的一侧安装有两组相互平行的透明板(18),所述透明板(18)沿其长度方向开设有第二滑槽(11),所述第二滑槽(11)滑动套接有连接杆(13),两组所述连接杆(13)相互靠近的一端均固定有夹持板(9),所述夹持板(9)靠近透明板(18)的一侧设置有与连接杆(13)活动套接的第二固定板(20),且第二固定板(20)与夹持板(9)相互平行,所述第二固定板(20)与夹持板(9)之间固定有第二弹簧(14),所述连接杆(13)相互远离的一端均固定有推板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种放射科用影像固定装置,其特征在于,所述底板(2)的左右两侧均固定有第一滑块(5),固定框(1)靠近第一滑块(5)一侧开设由沿其长度方向设置的第一滑槽(4),第一滑块(5)远离底板(2)的一端与第一滑槽(4)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种放射科用影像固定装置,其特征在于,所述底板(2)的内部开设有空腔,底板(2)的底部活动套接有第二连接杆(19),第二连接杆(19)伸入空腔的一端固定有两组沿其轴线对称分布的第三连接杆(21),底板(2)的底端开设有与空腔连通的第一通孔,第一通孔与第二连接杆(19)的外圈活动套接,底板(2)的底部开设有沿第二连接杆(19)中心轴线对称分布的两组第二通孔(15),且两组第二通孔(15)相互靠近的一端均与第一通孔相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种放射科用影像固定装置,其特征在于,所述底板(2)与固定框(1)底部内壁之间固定有第一弹簧(3),第二连接杆(19)的底端固定套接有固定套(6),固定套(6)的内壁螺纹连接有支撑柱(7),支撑柱(7)的另一端固定有底座(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种放射科用影像固定装置,其特征在于,所述夹持板(9)远离连接杆(13)的一侧固定有橡胶层(10),固定框(1)两侧之间固定有两组平行设置的第二透明板,且第二透明板位于推板(17)相互远离的一侧,其中一组第二透明板的内部安装有灯板(12)。

一种放射科用影像固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及放射科技术领域,尤其涉及一种放射科用影像固定装置。

背景技术

[0002] 放射科是医院重要的辅助检查科室,在现代医院建设中,放射科是一个集检查、诊断、治疗于一体的科室,临床各科许多疾病都须通过放射科设备检查达到明确诊断和辅助诊断,放射科的设备一般有普通X线拍片机、计算机X线摄影系统(CR)、直接数字化X线摄影系统(DR)、计算机X线断层扫描(CT)、核磁共振(MRI)、数字减影血管造影系统(DSA)等,医生在观看影像片时,需要将影像片固定,但是现有的影像固定装置在对影像片固定的同时不方便拿取,因此需要一种方便影像片拿取的固定装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种放射科用影像固定装置,解决了影像片不方便拿取的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种放射科用影像固定装置,包括U型结构的固定框,所述固定框两侧的内壁滑动连接有底板,所述底板的顶部两侧均固定有第一连接杆,两组所述第一连接杆相互靠近的一侧安装有两组相互平行的透明板,所述透明板沿其长度方向开设有第二滑槽,所述第二滑槽滑动套接有连接杆,两组所述连接杆相互靠近的一端均固定有夹持板,所述夹持板靠近透明板的一侧设置有与连接杆活动套接的第二固定板,且第二固定板与夹持板相互平行,所述第二固定板与夹持板之间固定有第二弹簧,所述连接杆相互远离的一端均固定有推板。

[0006] 优选的,所述底板的左右两侧均固定有第一滑块,固定框靠近第一滑块一侧开设有沿其长度方向设置的第一滑槽,第一滑块远离底板的一端与第一滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述底板的内部开设有空腔,底板的底部活动套接有第二连接杆,第二连接杆伸入空腔的一端固定有两组沿其轴线对称分布的第三连接杆,底板的底端开设有与空腔连通的第一通孔,第一通孔与第二连接杆的外圈活动套接,底板的底部开设有沿第二连接杆中心轴线对称分布的两组第二通孔,且两组第二通孔相互靠近的一端均与第一通孔相连通。

[0008] 优选的,所述底板与固定框底部内壁之间固定有第一弹簧,第二连接杆的底端固定套接有固定套,固定套的内壁螺纹连接有支撑柱,支撑柱的另一端固定有底座。

[0009] 优选的,所述夹持板远离连接杆的一侧固定有橡胶层,固定框两侧之间固定有两组平行设置的第二透明板,且第二透明板位于推板相互远离的一侧,其中一组第二透明板的内部安装有灯板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型通过透明板以及灯板保证了能够清楚的观察到拍摄的影片的同时避

免了影片上粘上灰尘影响观察的结果,同时通过连接杆、第二弹簧、第二连接板、第二固定板、第一弹簧和底板使得能够在对影片观察分析结束之后方便拿出,从而能够确保在观察影片时能够清楚的观察影片的同时能够避免影片粘上灰尘影响观察的结果,并且在观察结束之后方便拿出。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种放射科用影像固定装置的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型提出的一种放射科用影像固定装置的俯视结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型提出的底板与空腔的结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型提出的底板与第一连接杆与第二连接杆的结构示意图。

[0016] 图5为本实用新型提出的第二固定板和连接杆的结构示意图。

[0017] 图中标号:1、固定框;2、底板;3、第一弹簧;4、第一滑槽;5、第一滑块;6、固定套;7、支撑柱;8、底座;9、夹持板;10、橡胶层;11、第二滑槽;12、灯板;13、连接杆;14、第二弹簧;15、第二通孔;16、第一连接杆;17、推板;18、透明板;19、第二连接杆;20、第二固定板;21、第三连接杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-5,一种放射科用影像固定装置,包括U型结构的固定框1,固定框1两侧的内壁滑动连接有底板2,底板2的顶部两侧均固定有第一连接杆16,两组第一连接杆16相互靠近的一侧安装有两组相互平行的透明板18,透明板18沿其长度方向开设有第二滑槽11,第二滑槽11滑动套接有连接杆13,两组连接杆13相互靠近的一端均固定有夹持板9,夹持板9靠近透明板18的一侧设置有与连接杆13活动套接的第二固定板20,且第二固定板20与夹持板9相互平行,第二固定板20与夹持板9之间固定有第二弹簧14,连接杆13相互远离的一端均固定有推板17;将影像片放入两组透明板18之间,然后向下按压第一连接杆16,对底板2与第一弹簧3进行挤压,使得第二连接杆19和第三连接杆21通过第二通孔15进入到底板2的空腔中,再转动固定套6,带动第二连接杆19与第三连接杆21一同转动,从而将第二连接杆19与底板2固定卡死,接通灯板12的电源,从而对影像片进行观察,当需要取出影像片时,首先反方向转动固定套6,使得第二连接杆19与第三连接杆21通过第二通孔15与底板2脱离,在第一弹簧3的回复力的作用下,将底板2向上顶出,从而将第一连接杆16与透明板18顶出,沿着第二滑槽11向下推动推板17,将两组推板17向中间按压,连接杆13推动夹持板9与橡胶层10向中间聚拢,从而将影像片夹持在两组夹持板9之间,再沿着第二滑槽11的方向向上推动推板17,将影像片夹出,夹出之后松开推板17,在第二弹簧14回复力的作用下,使得夹持板9与橡胶层10恢复至原位,从而将影像片从第二透明板中取出;从而推动连接杆13将推板17恢复至原来位置,方便影像片的拿出,同时避免影像片粘上灰尘。

[0020] 进一步的,底板2的左右两侧均固定有第一滑块5,固定框1靠近第一滑块5一侧开设有沿其长度方向设置的第一滑槽4,第一滑块5远离底板2的一端与第一滑槽4滑动连接;

通过第一滑槽4与第一滑块5使得底板2沿着固定框1上下滑动。

[0021] 尤其是,底板2的内部开设有空腔,底板2的底部活动套接有第二连接杆19,第二连接杆19伸入空腔的一端固定有两组沿其轴线对称分布的第三连接杆21,底板2的底端开设有与空腔连通的第一通孔,第一通孔与第二连接杆19的外圈活动套接,底板2的底部开设有沿第二连接杆19中心轴线对称分布的两组第二通孔15,且两组第二通孔15相互靠近的一端均与第一通孔相连通;通过第三连接杆21与空腔使得底板2与第二连接杆19固定,同时通过第二通孔15使得第二连接杆19与底板2分离,从而将影像片顶出。

[0022] 值得说明的,底板2与固定框1底部内壁之间固定有第一弹簧3,第二连接杆19的底端固定套接有固定套6,固定套6的内壁螺纹连接有支撑柱7,支撑柱7的另一端固定有底座8;通过转动固定套6使得第二连接杆19与底板2分离,在第一弹簧3的作用下,将底板2顶出,从而方便将影像片取出。

[0023] 此外,夹持板9远离连接杆13的一侧固定有橡胶层10,固定框1两侧之间固定有两组平行设置的第二透明板,且第二透明板位于推板17相互远离的一侧,其中一组第二透明板的内部安装有灯板12;通过橡胶层10避免在对影像片夹持的过程中造成破损,同时通过灯板12使得能够清楚的观察影像片。

[0024] 工作原理:在对影像片进行固定时,首先将影像片放入两组透明板18之间,然后向下按压第一连接杆16,对底板2与第一弹簧3进行挤压,使得第二连接杆19和第三连接杆21通过第二通孔15进入到底板2的空腔中,再转动固定套6,带动第二连接杆19与第三连接杆21一同转动,从而将第二连接杆19与底板2固定卡死,接通灯板12的电源,从而对影像片进行观察,当需要取出影像片时,首先反方向转动固定套6,使得第二连接杆19与第三连接杆21通过第二通孔15与底板2脱离,在第一弹簧3的回复力的作用下,将底板2向上顶出,从而将第一连接杆16与透明板18顶出,沿着第二滑槽11向下推动推板17,将两组推板17向中间按压,连接杆13推动夹持板9与橡胶层10向中间聚拢,从而将影像片夹持在两组夹持板9之间,再沿着第二滑槽11的方向向上推动推板17,将影像片夹出,夹出之后松开推板17,在第二弹簧14回复力的作用下,使得夹持板9与橡胶层10恢复至原位,从而将影像片从第二透明板中取出;从而推动连接杆13将推板17恢复至原来位置,方便影像片的拿出,同时避免影像片粘上灰尘。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

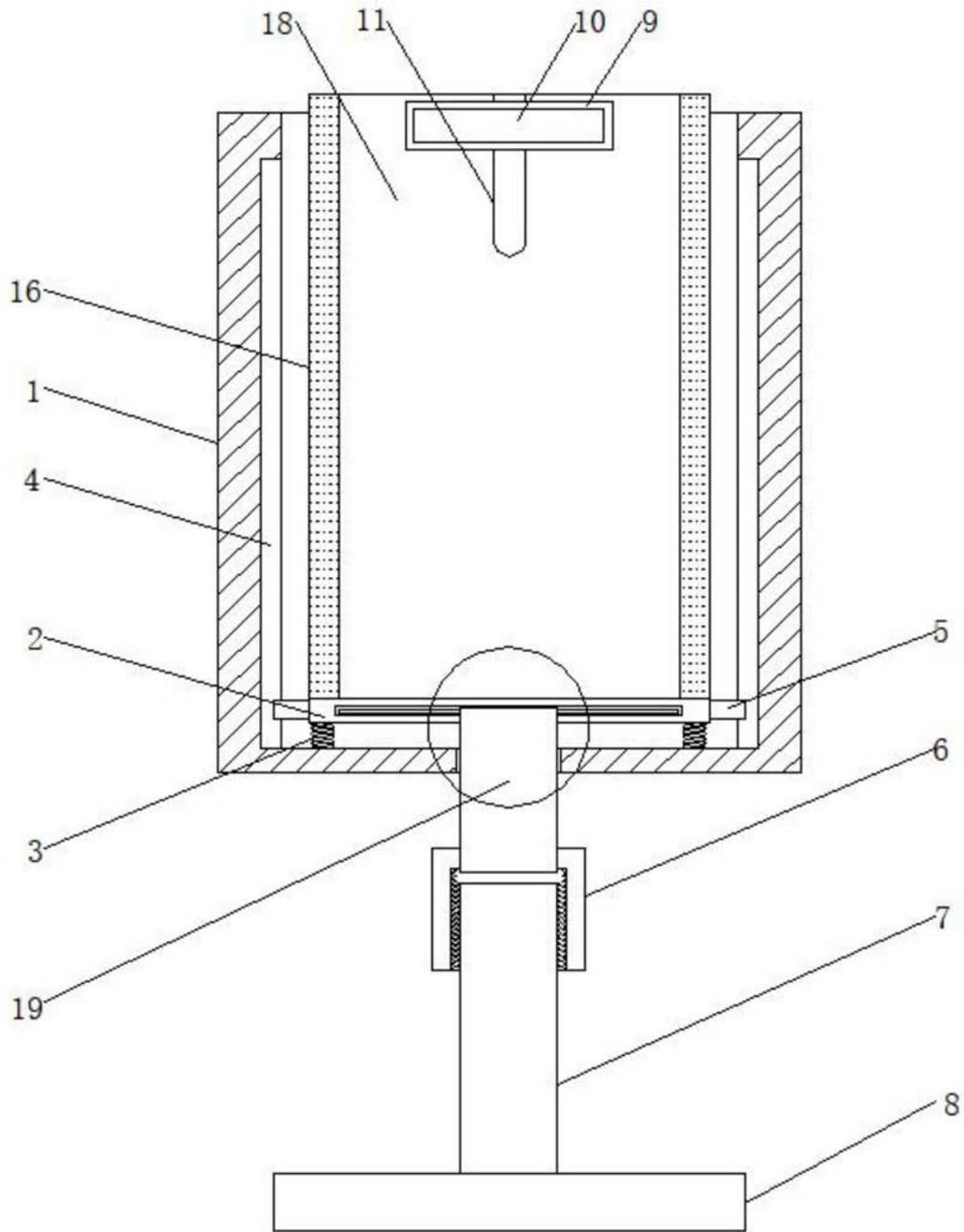


图1

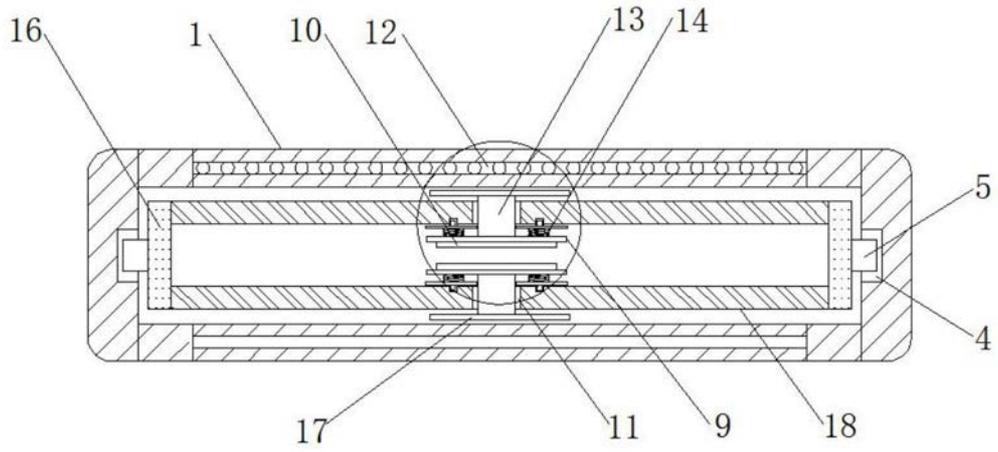


图2

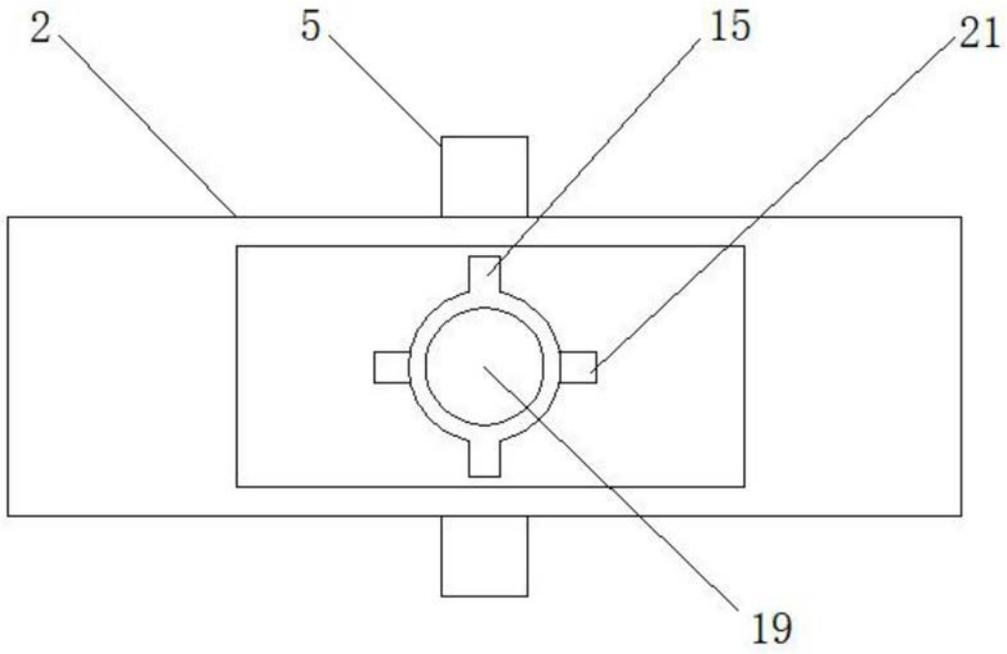


图3

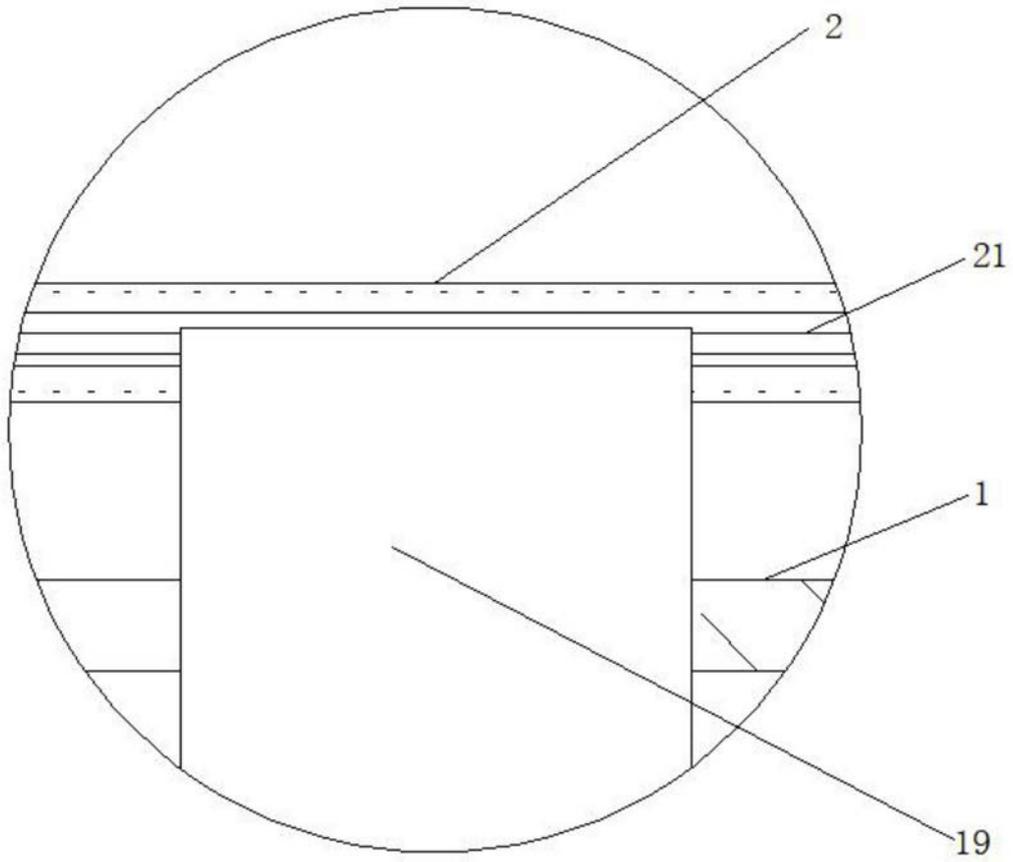


图4

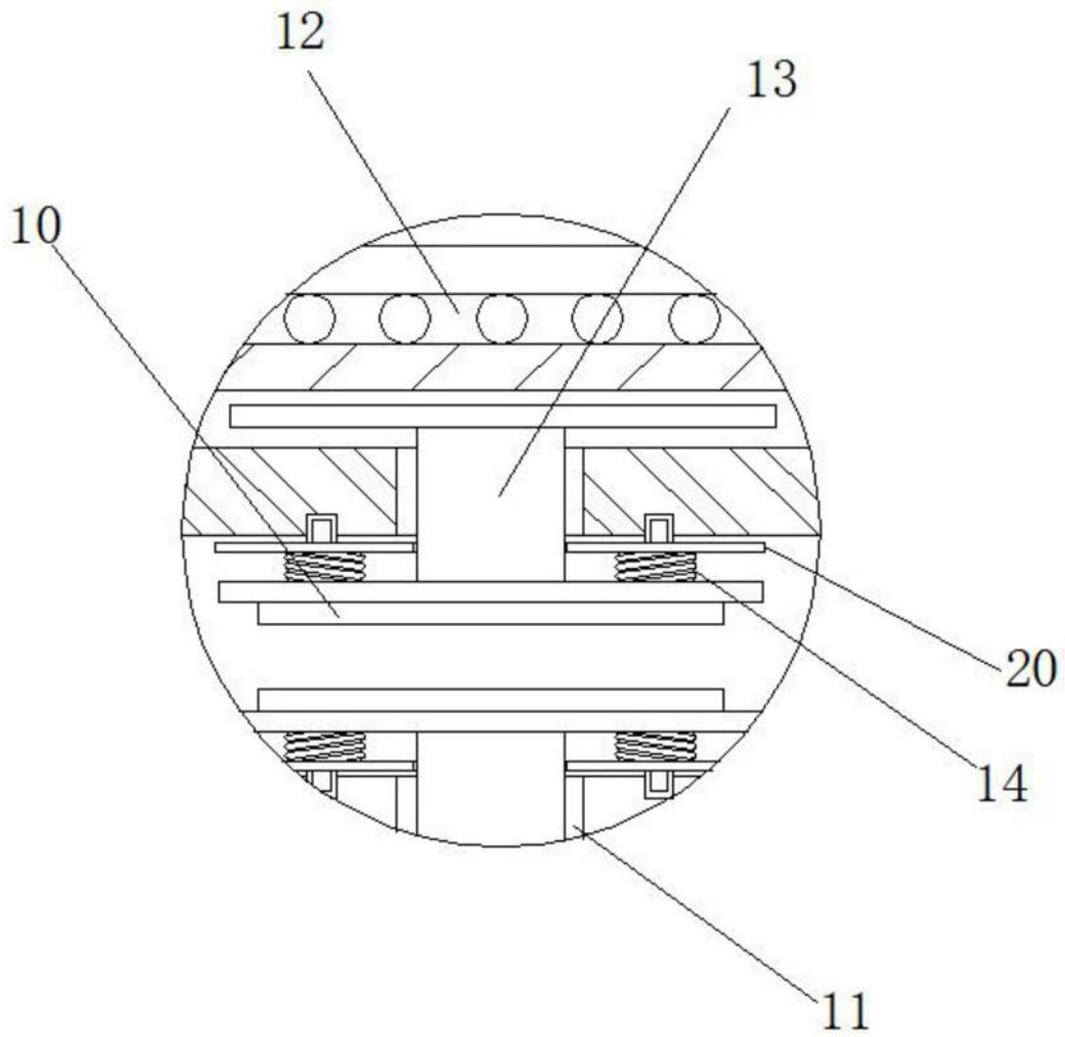


图5