



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221802327 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202323291182.6

B08B 9/093 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 普瑞熙药业(西安)有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区草堂科技产业基地秦岭大道西6号科技加速器二区一栋一单元五层10502室

(72) 发明人 张永亮 王莉

(74) 专利代理机构 西安泛想力专利代理事务所(普通合伙) 61260

专利代理师 柳晶

(51) Int. Cl.

F26B 11/14 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

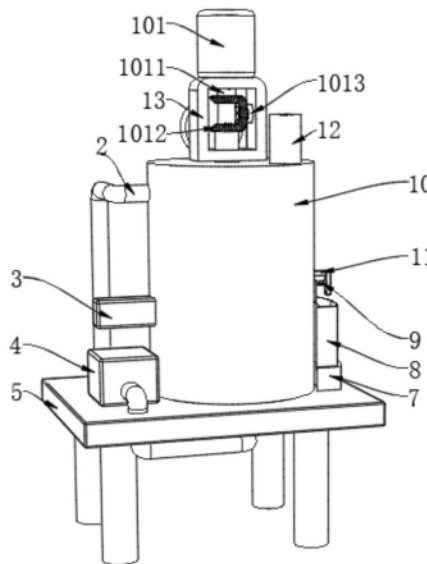
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种恩杂鲁胺制备用烘料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及加工设备领域,公开了一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,包括烘料桶和底座,所述烘料桶固定连接在所述底座顶侧中部,所述烘料桶顶部设置有驱动组件,所述烘料桶内部设置有搅拌组件,所述烘料桶内部左侧固定连接喷头,所述喷头左侧固定连接有输液管,所述输液管另一端固定连接有水泵,所述水泵底侧固定连接在所述底座顶侧左部,所述水泵输入端固定连接在所述输液管一端外周,所述输液管另一端外周固定连接储存盒。本实用新型中,电机驱动多个搅拌叶片旋转使恩杂鲁胺原料受热均匀从而提高烘干效率和质量,水泵带动水流对烘料桶内部进行冲洗防止杂质污染恩杂鲁胺原料。



1. 一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,包括烘料桶(10)和底座(5),其特征在于:所述烘料桶(10)固定连接在所述底座(5)顶侧中部,所述烘料桶(10)顶部设置有驱动组件(101),所述烘料桶(10)内部设置有搅拌组件(102),所述烘料桶(10)内部左侧固定连接喷头(16),所述喷头(16)左侧固定连接有输液管(2),所述输液管(2)另一端固定连接水泵(25),所述水泵(25)底侧固定连接在所述底座(5)顶侧左部,所述水泵(25)输入端固定连接在所述输液管(2)一端外周,所述输液管(2)另一端外周固定连接有储存盒(4),所述储存盒(4)底侧固定连接在所述底座(5)顶侧左部,所述储存盒(4)内部前侧固定连接有另一截所述输液管(2),另一截所述输液管(2)另一端固定连接在所述烘料桶(10)内部底侧,所述烘料桶(10)顶部前侧固定连接进料管(12),所述烘料桶(10)右侧中部开设有出料口。

2. 根据权利要求1所述的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,其特征在于:所述搅拌组件(102)包括转轴二(1023),所述转轴二(1023)贯穿并转动连接在所述烘料桶(10)顶侧中部,所述转轴二(1023)中部转动连接有转轴一(1021),所述转轴二(1023)和所述转轴一(1021)外周均固定连接有多个均匀分布的搅拌叶片(1022),所述转轴二(1023)顶端贯穿并转动连接有固定框(13),所述固定框(13)底侧固定连接在所述烘料桶(10)顶侧中部。

3. 根据权利要求2所述的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,其特征在于:所述驱动组件(101)包括锥齿轮二(1012),所述锥齿轮二(1012)固定连接在所述转轴二(1023)顶端,所述锥齿轮二(1012)左侧啮合连接有锥齿轮三(1013),所述锥齿轮三(1013)转动连接在所述固定框(13)内部右侧,锥齿轮三(1013)顶部左侧啮合连接有锥齿轮一(1011),所述锥齿轮一(1011)转动连接在所述固定框(13)内部顶侧,所述转轴一(1021)贯穿并转动连接在所述锥齿轮二(1012)中部,所述转轴一(1021)顶端固定连接在所述锥齿轮一(1011)底部,所述锥齿轮一(1011)顶部固定连接电机(1014),所述电机(1014)固定连接在所述固定框(13)顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,其特征在于:所述烘料桶(10)顶部后侧固定连接鼓风机(15),所述鼓风机(15)出风口贯穿并固定连接在所述烘料桶(10)内部顶侧,所述鼓风机(15)出风口底部固定连接加热器(21),所述加热器(21)后侧固定连接在所述烘料桶(10)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,其特征在于:所述烘料桶(10)左侧中部固定连接安装盒(3),所述安装盒(3)内部固定连接电动伸缩杆(17),所述电动伸缩杆(17)伸缩端贯穿并滑动连接在所述烘料桶(10)内部左侧,所述电动伸缩杆(17)伸缩端固定连接推板(18),所述推板(18)底部滑动连接过滤板(20),所述过滤板(20)底侧固定连接漏斗(19),所述漏斗(19)底部固定连接在另一截所述输液管(2)另一端外周。

6. 根据权利要求1所述的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,其特征在于:所述出料口内部滑动连接有密封块(14),所述密封块(14)右侧固定连接弹簧一(9),所述弹簧一(9)右端固定连接安装架(11),所述安装架(11)左侧固定连接在所述烘料桶(10)右侧中部,所述弹簧一(9)底部滑动连接有收纳盒(8),所述收纳盒(8)底部滑动连接安装块(7),所述安装块(7)左侧固定连接在所述烘料桶(10)右侧底部。

7. 根据权利要求5所述的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,其特征在于:所述推板(18)前后两部内侧均滑动连接伸缩块(22),两个所述伸缩块(22)相向一侧均固定连接限位板(23),两个所述限位板(23)相对一侧均固定连接弹簧二(24),两个弹簧二(24)相向一端

均固定连接在所述推板(18)内部。

8.根据权利要求1所述的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,其特征在于:所述烘料桶(10)左侧顶部固定连接有过滤网(6),所述底座(5)底部固定连接有四个均匀分布的支撑柱。

一种恩杂鲁胺制备用烘料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工设备领域,尤其涉及一种恩杂鲁胺制备用烘料装置。

背景技术

[0002] 恩杂鲁胺是一种用于治疗晚期前列腺癌的药物。它是一种口服的抗雄激素药物,通过抑制雄激素对癌细胞的作用来减缓或停止癌细胞的生长。恩杂鲁胺主要用于治疗已经接受化疗的晚期前列腺癌患者,以及已经进行手术或其他医疗干预,但癌症仍然进展的患者。它通常被用作抗癌治疗方案的一部分,加热干燥是恩杂鲁胺加工过程中重要一环,通常会使用烘料装置来完成。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN210705496U公开了一种烘料装置,包括把手、箱门、电热丝、滚筒、凹槽、排风扇、主动带轮、温控开关、观察镜、进热风口、从动带轮、固定块、吸盘、轴杆、电机、箱体、深槽、传输带、轴承和通孔。将待烘料本体通过吸盘固定在滚筒表面,启动电机,使主动带轮通过传动带传动连接从动带轮,轴承运转,使滚筒之间通过传动带传动连接,将待烘料本体通过滚筒转动,电热丝启动加热,通过滚筒之间匀速转动,使贴合在传动带表面的待烘料本体均匀受热,使每个待烘料本体表面积水分都烘干;且箱体顶部内壁套接有温控开关,当箱体内的温度过高时,会使待烘料本体的表面损坏,此时温控开关闭合,当温度低于设定值时,温控开关会再次连接工作,但该装置缺乏清洗结构,长时间不清洗可能会使烘料装置污染恩杂鲁胺原料,为此提出一种恩杂鲁胺制备用烘料装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,旨在改善了现有技术中不易清洗以及原料受热不均匀的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,包括烘料桶和底座,所述烘料桶固定连接在所述底座顶侧中部,所述烘料桶顶部设置有驱动组件,所述烘料桶内部设置有搅拌组件,所述烘料桶内部左侧固定连接在所述底座顶侧左部,所述水泵输入端固定连接在所述输液管一端外周,所述输液管另一端外周固定连接在所述底座顶侧左部,所述储存盒底侧固定连接在所述底座顶侧左部,所述储存盒内部前侧固定连接有另一截所述输液管,另一截所述输液管另一端固定连接在所述烘料桶内部底侧,所述烘料桶顶部前侧固定连接在所述底座顶侧左部,所述烘料桶右侧中部开设有出料口。

[0006] 进一步地,所述搅拌组件包括转轴二,所述转轴二贯穿并转动连接在所述烘料桶顶侧中部,所述转轴二中部转动连接在所述底座顶侧左部,所述转轴二和所述转轴一外周均固定连接在所述底座顶侧左部,所述转轴二顶端贯穿并转动连接在所述底座顶侧左部,所述固定框底侧固定连接在所述烘料桶顶侧中部。

[0007] 进一步地,所述驱动组件包括锥齿轮二,所述锥齿轮二固定连接在所述转轴二顶

端,所述锥齿轮二左侧啮合连接有锥齿轮三,所述锥齿轮三转动连接在所述固定框内部右侧,锥齿轮三顶部左侧啮合连接有锥齿轮一,所述锥齿轮一转动连接在所述固定框内部顶侧,所述转轴一贯穿并转动连接在所述锥齿轮二中部,所述转轴一顶端固定连接在所述锥齿轮一底部,所述锥齿轮一顶部固定连接有机,所述电机固定连接在所述固定框顶部。

[0008] 进一步地,所述烘料桶顶部后侧固定连接有机,所述鼓风机出风口贯穿并固定连接在所述烘料桶内部顶侧,所述鼓风机出风口底部固定连接有机,所述加热器后侧固定连接在所述烘料桶内部。

[0009] 进一步地,所述烘料桶左侧中部固定连接有机,所述安装盒内部固定连接有机,所述电动伸缩杆,所述电动伸缩杆伸缩端贯穿并滑动连接在所述烘料桶内部左侧,所述电动伸缩杆伸缩端固定连接有机,所述推板底部滑动连接有机,所述过滤板底侧固定连接有机,所述漏斗底部固定连接在另一截所述输液管另一端外周。

[0010] 进一步地,所述出料口内部滑动连接有机,所述密封块右侧固定连接有机,所述弹簧一,所述弹簧一右端固定连接有机,所述安装架左侧固定连接在所述烘料桶右侧中部,所述弹簧一底部滑动连接有机,所述收纳盒底部滑动连接有机,所述安装块左侧固定连接在所述烘料桶右侧底部。

[0011] 进一步地,所述推板前后两部内侧均滑动连接有机,两个所述伸缩块相向一侧均固定连接有机,两个所述限位板相对一侧均固定连接有机,两个弹簧二相向一端均固定连接在所述推板内部。

[0012] 进一步地,所述烘料桶左侧顶部固定连接有机,所述底座底部固定连接有机,四个均匀分布的支撑柱。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,电机驱动端带动三个锥齿轮旋转,三个锥齿轮旋转带动两个转轴旋转使多个搅拌叶片旋转,对烘料桶内部的液体进行搅拌,使恩杂鲁胺原料受热均匀从而提高烘干效率和质量。

[0015] 2、本实用新型中,水泵带动水流从喷头处喷出对烘料桶内部进行冲洗,将烘料桶内部的杂质冲击到过滤板的顶侧,再开启电动伸缩杆,电动伸缩杆带动推块移动将杂质推出烘料桶内部,防止烘料桶内部堆积杂质污染恩杂鲁胺原料。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置的立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置的鼓风机的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置的烘料桶的结构示意图;

[0019] 图4为图3A处的放大图;

[0020] 图5为图3B处的放大图;

[0021] 图6为本实用新型提出的一种恩杂鲁胺制备用烘料装置的推板的结构示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 101、驱动组件;1011、锥齿轮一;1012、锥齿轮二;1013、锥齿轮三;1014、电机;102、搅拌组件;1021、转轴一;1022、搅拌叶片;1023、转轴二;2、输液管;3、安装盒;4、储存盒;5、底座;6、过滤网;7、安装块;8、收纳盒;9、弹簧一;10、烘料桶;11、安装架;12、进料管;13、固

定框;14、密封块;15、鼓风机;16、喷头;17、电动伸缩杆;18、推板;19、漏斗;20、过滤板;21、加热器;22、伸缩块;23、限位板;24、弹簧二;25、水泵。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图2-4,本实用新型提供的一种实施例:一种恩杂鲁胺制备用烘料装置,包括烘料桶10和底座5,烘料桶10固定连接在底座5顶侧中部,烘料桶10内部左侧固定连接有喷头16,喷头16左侧固定连接有输液管2,输液管2另一端固定连接有水泵25,水泵25底侧固定连接在底座5顶侧左部,水泵25输入端固定连接在输液管2一端外周,输液管2另一端外周固定连接有储存盒4,储存盒4底侧固定连接在底座5顶侧左部,储存盒4内部前侧固定连接有另一截输液管2,另一截输液管2另一端固定连接在烘料桶10内部底侧,烘料桶10顶部前侧固定连接有进料管12,烘料桶10右侧中部开设有出料口,出料口内部滑动连接有密封块14,密封块14右侧固定连接有弹簧一9,弹簧一9右端固定连接有安装架11,安装架11左侧固定连接在烘料桶10右侧中部,弹簧一9底部滑动连接有收纳盒8,收纳盒8底部滑动连接有安装块7,安装块7左侧固定连接在烘料桶10右侧底部。

[0026] 具体的,烘料桶10为烘干提供空间,底座5起到支撑烘料桶10的作用,喷头16用以喷出水流,输液管2用以运输水流,水泵25起到驱动水流移动的作用,储存盒4用以保存水流,进料管12起到添加原料的作用,密封块14用以密封烘料桶10,出料口起到排出原料的作用,弹簧一9带动密封块14移动,安装架11用以安装和固定弹簧一9,收纳盒8用以收纳原料,安装块7起到安装固定收纳盒8的作用。

[0027] 参照图1-3,烘料桶10内部设置有搅拌组件102,搅拌组件102包括转轴二1023,转轴二1023贯穿并转动连接在烘料桶10顶侧中部,转轴二1023中部转动连接有转轴一1021,转轴二1023和转轴一1021外周均固定连接有多个均匀分布的搅拌叶片1022,转轴二1023顶端贯穿并转动连接有固定框13,固定框13底侧固定连接在烘料桶10顶侧中部。

[0028] 具体的,转轴一1021和转轴二1023用以带动搅拌叶片1022旋转,搅拌叶片1022旋转使恩杂鲁胺原料受热均匀。

[0029] 参照图1-3,烘料桶10顶部设置有驱动组件101,驱动组件101包括锥齿轮二1012,锥齿轮二1012固定连接在转轴二1023顶端,锥齿轮二1012左侧啮合连接有锥齿轮三1013,锥齿轮三1013转动连接在固定框13内部右侧,锥齿轮三1013顶部左侧啮合连接有锥齿轮一1011,锥齿轮一1011转动连接在固定框13内部顶侧,转轴一1021贯穿并转动连接在锥齿轮二1012中部,转轴一1021顶端固定连接在锥齿轮一1011底部,锥齿轮一1011顶部固定连接有机1014,电机1014固定连接在固定框13顶部。

[0030] 具体的,锥齿轮二1012起到带动转轴二1023旋转的作用,锥齿轮三1013起到连接锥齿轮二1012和锥齿轮一1011的作用,锥齿轮一1011用以带动转轴一1021和锥齿轮二1012旋转,固定框13起到安装和固定三个锥齿轮的作用。

[0031] 参照图5-6,烘料桶10顶部后侧固定连接有鼓风机15,鼓风机15出风口贯穿并固定

连接在烘料桶10内部顶侧,鼓风机15出风口底部固定连接有加热器21,加热器21后侧固定连接在烘料桶10内部,烘料桶10左侧中部固定连接有安装盒3,安装盒3内部固定连接有电动伸缩杆17,电动伸缩杆17伸缩端贯穿并滑动连接在烘料桶10内部左侧,电动伸缩杆17伸缩端固定连接有推板18,推板18底部滑动连接有过滤板20,推板18前后两部内侧均滑动连接有伸缩块22,两个伸缩块22相向一侧均固定连接有限位板23,两个限位板23相对一侧均固定连接有弹簧二24,两个弹簧二24相向一端均固定连接在推板18内部,过滤板20底侧固定连接有漏斗19,漏斗19底部固定连接在另一截输液管2另一端外周,烘料桶10左侧顶部固定连接有过滤网6,底座5底部固定连接有四个均匀分布的支撑柱。

[0032] 具体的,鼓风机15起到带动烘料桶10内部空气流动的作用,加热器21可以加热鼓风机15吹出的风,安装盒3起到安装和固定电动伸缩杆17的作用,电动伸缩杆17可以推动推板18移动,推板18可以将恩杂鲁胺原料或杂志推出烘料桶10内部,过滤板20用以过滤水流,伸缩块22可以调节推板18的长度,限位板23可以防止伸缩块22从推板18内部滑落,弹簧二24用以带动伸缩块22移动,过滤网6可以防止灰尘进入烘料桶10内部,支撑柱起到支撑烘料桶10的作用。

[0033] 工作原理:将恩杂鲁胺原料通过进料管12添加进烘料桶10内部,恩杂鲁胺原料会落到过滤板20顶侧,然后开启鼓风机15和加热器21,鼓风机15产生的风通过加热器21升温后吹向烘料桶10内部,使烘料桶10内部温度升高,之后开启电机1014,电机1014驱动端带动三个锥齿轮旋转,三个锥齿轮旋转带动两个转轴旋转使多个搅拌叶片1022旋转,对烘料桶10内部的恩杂鲁胺原料进行搅拌,使恩杂鲁胺原料受热均匀从而提高烘干效率和质量,烘干完成后启动电动伸缩杆17,电动伸缩杆17伸缩端带动推板18移动将恩杂鲁胺原料推向密封块14处并将密封块14推出烘料桶10内部使恩杂鲁胺原料落入收纳盒8内部进行收集,密封块14可被弹簧一9推动重新密封烘料桶10,当需要对烘料桶10内部进行冲洗时可开启水泵25,水泵25会带动水流通过输液管2流向喷头16处并从喷头16处喷出对烘料桶10内部进行冲洗,水流将烘料桶10内部的杂质冲击到过滤板20的顶侧,水流通过过滤板20过滤后被水泵25回收进储存盒4内部,之后再次开启电动伸缩杆17将杂质推出烘料桶10内部。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

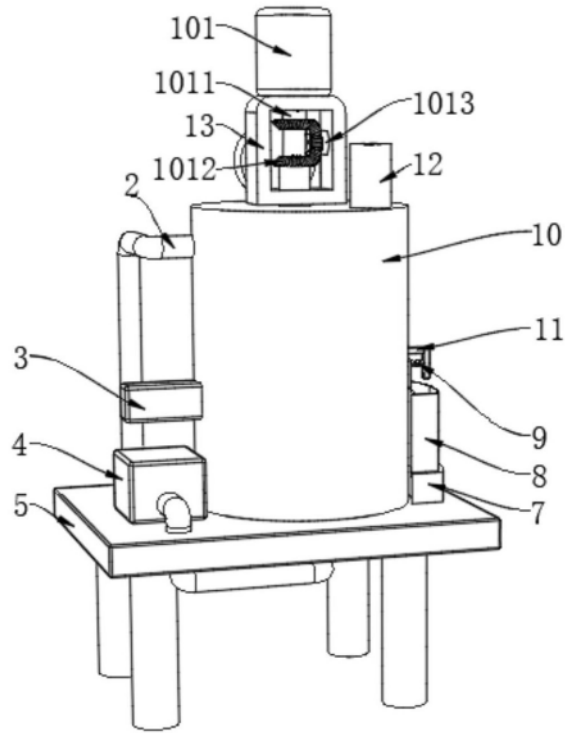


图1

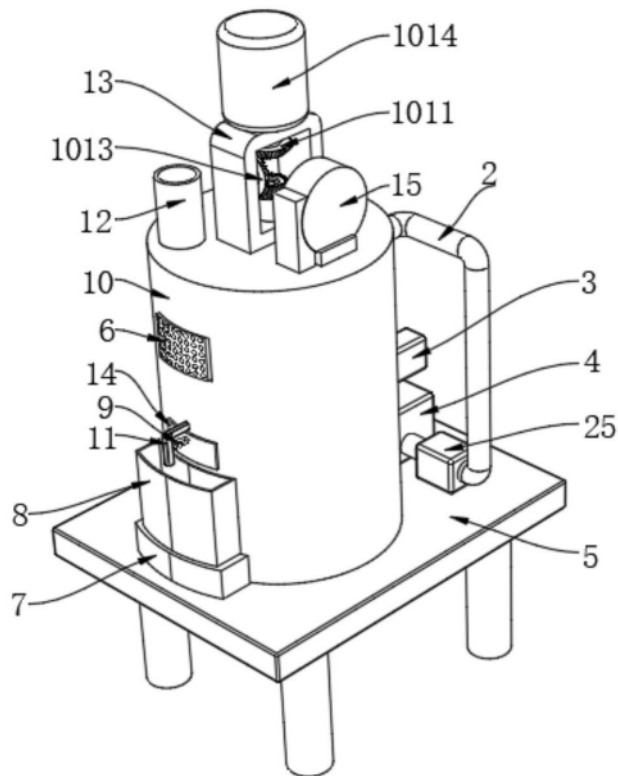


图2

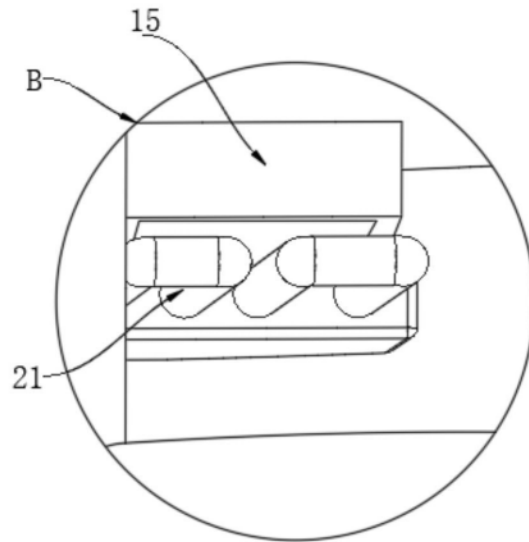


图5

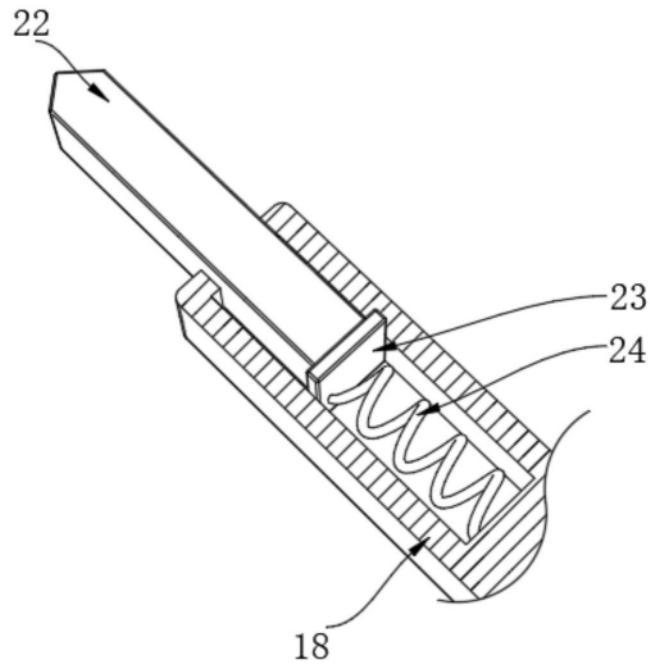


图6