



(21) 申请号 202421234268.7

(22) 申请日 2024.06.02

(73) 专利权人 广东天源生物科技有限公司

地址 510900 广东省广州市从化区城郊街
横江路339号-19

(72) 发明人 邱家全

(74) 专利代理机构 北京中普鸿儒知识产权代理
有限公司 11822

专利代理师 曲芳兵

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/48 (2006.01)

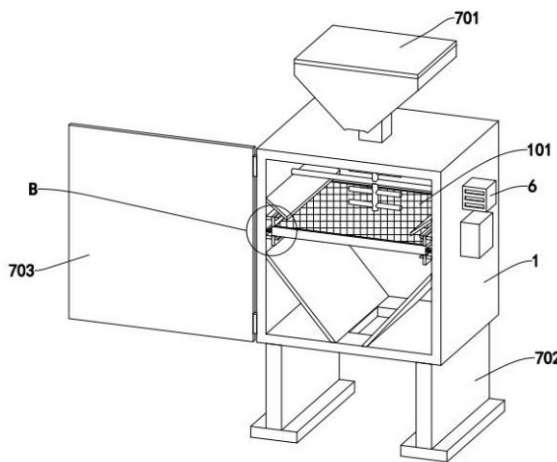
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种化妆品原料过筛装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种化妆品原料过筛装置,涉及化妆品生产技术领域,包括:筛粉箱,筛粉箱内部设置有筛粉网,筛粉箱顶部连接有进料斗,设置于筛粉网外端两侧设置有震动组件,用于带动筛粉网震动,震动组件包括:电机、凸轮、升降轮和升降板,设置于筛粉网外端两侧的拆装组件,用于拆筛粉网,拆装组件包括:通孔、开孔、螺纹杆和螺母。该种化妆品原料过筛装置通过震动组件可以对筛粉网往复升降震动,且该种震动组件的驱动结构位于筛粉箱外侧,因此可以避免化妆品粉末影响驱动结构的使用寿命,并通过拆装组件便于对筛粉网拆装,便于将筛粉网拆卸后对其内部残留的化妆品粉末进行清理。



1. 一种化妆品原料过筛装置,其特征在于,包括:筛粉箱(1),所述筛粉箱(1)内部设置有筛粉网(101),所述筛粉箱(1)顶部连接有进料斗(7);

设置于所述筛粉网(101)外端两侧设置有震动组件,用于带动所述筛粉网(101)震动,所述震动组件包括:电机(2)、凸轮(201)、升降轮(202)和升降板(203);

设置于所述筛粉网(101)外端两侧的拆装组件,用于拆装所述筛粉网(101),所述拆装组件包括:通孔(4)、开孔(401)、螺纹杆(402)和螺母(403)。

2. 根据权利要求1所述的化妆品原料过筛装置,其特征在于,所述筛粉箱(1)外端两侧均设置有电机(2),所述电机(2)外端一侧通过电机轴转动连接有凸轮(201),所述凸轮(201)顶部设置有升降轮(202),所述升降轮(202)外端一侧连接有升降板(203)。

3. 根据权利要求2所述的化妆品原料过筛装置,其特征在于,所述升降板(203)外端一侧有侧板(3),所述筛粉网(101)外端两侧均连接有滑块(301),所述侧板(3)内侧开设有与所述滑块(301)滑动连接的滑槽(302),所述筛粉箱(1)外端两侧均开设有与所述升降板(203)滑动连接的开槽(303)。

4. 根据权利要求3所述的化妆品原料过筛装置,其特征在于,所述侧板(3)顶部和底部均开设有通孔(4),所述通孔(4)与所述滑槽(302)相导通,所述滑块(301)顶部开设有开孔(401),所述开孔(401)内部设置有与所述通孔(4)滑动连接的螺纹杆(402),所述螺纹杆(402)一端外侧设置有螺母(403)。

5. 根据权利要求1所述的化妆品原料过筛装置,其特征在于,所述筛粉箱(1)内壁两侧均连接有两块横板(5),所述横板(5)顶部开设有限位槽(501),所述筛粉网(101)顶部两侧均连接有与所述限位槽(501)滑动连接的限位块(502)。

6. 根据权利要求1所述的化妆品原料过筛装置,其特征在于,所述筛粉箱(1)外端一侧安装有伺服电机(6),所述伺服电机(6)外端一侧通过电机轴转动连接有转动杆(601),所述转动杆(601)一端通过轴承与所述筛粉箱(1)内壁一侧转动连接,所述转动杆(601)外端两侧均连接有竖杆(602),所述竖杆(602)外端两侧均连接有两根旋转杆(603)。

7. 根据权利要求1所述的化妆品原料过筛装置,其特征在于,所述进料斗(7)外端一侧通过铰链转动连接有盖板(701),所述筛粉箱(1)底部两侧均连接有支撑座(702),所述筛粉箱(1)外端一侧通过铰链转动连接有箱门(703),所述筛粉箱(1)底部开设有排料口。

一种化妆品原料过筛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品生产技术领域,具体是化妆品原料过筛装置。

背景技术

[0002] 化妆品是指涂抹、喷洒或者其他类似方法施用于人体表面,以达到清洁、保养、美化、改变外观或修正身体气味目的的产品,而在化妆品生产过程中,需要对粉末状原料进一步筛分,以达到除杂的目的,而粉末状的化妆品原料存在结块现象,粉末结块可以被看作是粉末颗粒的聚集,将易自由流动的粉末转化为块状物质,现有筛粉装置会将结块的原料筛分出去,造成资源浪费,增加了化妆品的生产成本。

[0003] 为了针对上述问题,公开号为CN214416586U公开了“一种化妆品用筛粉装置”通过对筛粉装置的改进可以对结块后的粉料进行二次粉碎工作,这样就对结块后的原料进行了再利用,从而避免了资源浪费。但是该装置在实际使用时,仍存有一定缺陷,例如该装置的升降电机和驱动盘等结构位于机体内部,而化妆品粉末在机体内部筛粉,因此化妆品粉末会进入至升降电机和驱动盘等机构内部,容易造成升降电机和驱动盘等机构损坏,并且该装置的横向滤网在长时间使用,其内部会积留粉末,从而影响横向滤网的筛粉效果,由于横向滤网难以拆卸,导致横向滤网的清理难度较大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型指在于解决背景技术中存在的缺点,提供化妆品原料过筛装置,通过震动组件不仅可以对筛粉网往复升降震动,且可以保证震动组件的使用寿命,通过拆装组件能够快速对筛粉网拆装。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种化妆品原料过筛装置,包括:筛粉箱,所述筛粉箱内部设置有筛粉网,所述筛粉箱顶部连接有进料斗,设置于所述筛粉网外端两侧设置有震动组件,用于带动所述筛粉网震动,所述震动组件包括:电机、凸轮、升降轮和升降板,设置于所述筛粉网外端两侧的拆装组件,用于拆装所述筛粉网,所述拆装组件包括:通孔、开孔、螺纹杆和螺母。

[0006] 可选地,所述筛粉箱外端两侧均设置有电机,所述电机外端一侧通过电机轴转动连接有凸轮,所述凸轮顶部设置有升降轮,所述升降轮外端一侧连接有升降板,所述升降板外端一侧有侧板,所述筛粉网外端两侧均连接有滑块,所述侧板内侧开设有与所述滑块滑动连接的滑槽,所述筛粉箱外端两侧均开设有与所述升降板滑动连接的开槽,其中电机、凸轮、升降轮和升降板组成的震动组件用于往复升降筛粉网。

[0007] 可选地,所述侧板顶部和底部均开设有通孔,所述通孔与所述滑槽相导通,所述滑块顶部开设有开孔,所述开孔内部设置有与所述通孔滑动连接的螺纹杆,所述螺纹杆一端外侧设置有螺母,所述筛粉箱内壁两侧均连接有两块横板,所述横板顶部开设有限位槽,所述筛粉网顶部两侧均连接有与所述限位槽滑动连接的限位块,其中通孔、开孔、螺纹杆和螺母组成的拆装组件用于拆筛网。

[0008] 可选地,所述筛粉箱外端一侧安装有伺服电机,所述伺服电机外端一侧通过电机轴转动连接有转动杆,所述转动杆一端通过轴承与所述筛粉箱内壁一侧转动连接,所述转动杆外端两侧均连接有竖杆,所述竖杆外端两侧均连接有两根旋转杆,所述进料斗外端一侧通过铰链转动连接有盖板,所述筛粉箱底部两侧均连接有支撑座,所述筛粉箱外端一侧通过铰链转动连接有箱门,所述筛粉箱底部开设有排料口,其中伺服电机用于驱动转动杆带动竖杆和旋转杆转动。

[0009] 本实用新型提供了一种化妆品原料过筛装置,具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型优点在于,通过震动组件可以对筛粉网往复升降震动,且该种震动组件的驱动结构位于筛粉箱外侧,因此可以避免化妆品粉末影响驱动结构的使用寿命,并通过拆装组件便于对筛粉网拆装,便于将筛粉网拆卸后对其内部残留的化妆品粉末进行清理。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的整体结构剖视图。

[0013] 图3为本实用新型的升降板结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型的筛粉网结构示意图。

[0015] 图5为本实用新型的图2中的A处放大图。

[0016] 图6为本实用新型的图1中的B处放大图。

[0017] 图1-6中:1-筛粉箱;101-筛粉网;2-电机;201-凸轮;202-升降轮;203-升降板;3-侧板;301-滑块;302-滑槽;303-开槽;4-通孔;401-开孔;402-螺纹杆;403-螺母;5-横板;501-限位槽;502-限位块;6-伺服电机;601-转动杆;602-竖杆;603-旋转杆;7-进料斗;701-盖板;702-支撑座;703-箱门。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本申请予以详细描述。

[0019] 实施例:

[0020] 请参阅图1-6中,本实施例提供一种化妆品原料过筛装置,包括:筛粉箱1,筛粉箱1内部设置有筛粉网101,筛粉箱1顶部连接有进料斗7,设置于筛粉网101外端两侧设置有震动组件,用于带动筛粉网101震动,震动组件包括:电机2、凸轮201、升降轮202和升降板203,设置于筛粉网101外端两侧的拆装组件,用于拆筛粉网101,拆装组件包括:通孔4、开孔401、螺纹杆402和螺母403。

[0021] 其中,筛粉箱1外端两侧均设置有电机2,电机2外端一侧通过电机轴转动连接有凸轮201,凸轮201顶部设置有升降轮202,升降轮202外端一侧连接有升降板203,当需要对筛粉网101震动时,通过电机2驱动电机轴带动凸轮201转动,而凸轮201转动时可以驱动升降轮202往复升降,且升降轮202通过升降板203和侧板3升降,且由于筛粉网101外端两侧连接的滑块301位于侧板3内侧开设的滑槽302内,因此侧板3升降时可以带动筛粉网101往复升降,使得筛粉网101通过往复升降而震动对其顶部的化妆品粉末进行筛选。

[0022] 其中,升降板203外端一侧有侧板3,筛粉网101外端两侧均连接有滑块301,侧板3

内侧开设有与滑块301滑动连接的滑槽302,筛粉箱1外端两侧均开设有与升降板203滑动连接的开槽303,其中开槽303使得升降板203能够贯通筛粉箱1,并确保升降板203能够正常升降,使得升降板203能够带动筛粉网101往复升降。

[0023] 其中,侧板3顶部和底部均开设有通孔4,通孔4与滑槽302相导通,滑块301顶部开设有开孔401,开孔401内部设置有与通孔4滑动连接的螺纹杆402,螺纹杆402一端外侧设置有螺母403,当需要拆卸筛粉网101时,使用拆卸工具旋松螺母403与螺纹杆402分离,然后将螺纹杆402从开孔401和通孔4内滑出,再将滑块301从滑槽302内滑出,从而完成对筛粉网101的拆除,通过对筛粉网101的拆卸,便于对筛粉网101内残留的化妆品粉末进行清理,而安装筛粉网101时,将滑块301滑入至滑槽302内,并使得通孔4与开孔401对齐后,将螺纹杆402穿过通孔4和开孔401,然后将螺母403转动至螺纹杆402一端外侧,与螺纹杆402螺纹连接固定,因此能够将滑块301固定在滑槽302内,并将筛粉网101固定在筛粉箱1内部。

[0024] 其中,筛粉箱1内壁两侧均连接有两块横板5,横板5顶部开设有限位槽501,筛粉网101顶部两侧均连接有与限位槽501滑动连接的限位块502,当筛粉网101升降时,筛粉网101可以带动限位块502在限位槽501内滑动,通过限位槽501对限位块502和筛粉网101限位,避免筛粉网101升降过程出现偏移,并且限位块502可以从限位槽501内滑出,使得限位块502不会影响筛粉网101的拆卸。

[0025] 其中,筛粉箱1外端一侧安装有伺服电机6,伺服电机6外端一侧通过电机轴转动连接有转动杆601,转动杆601一端通过轴承与筛粉箱1内壁一侧转动连接,转动杆601外端两侧均连接有竖杆602,竖杆602外端两侧均连接有两根旋转杆603,当化妆品粉末进入至筛粉箱1内时,通过伺服电机6驱动电机轴带动转动杆601旋转,转动杆601再带动竖杆602和旋转杆603旋转,使得竖杆602和旋转杆603能够对结块的化妆品粉碎。

[0026] 其中,进料斗7外端一侧通过铰链转动连接有盖板701,筛粉箱1底部两侧均连接有支撑座702,筛粉箱1外端一侧通过铰链转动连接有箱门703,筛粉箱1底部开设有排料口,当使用该装置时,将需要筛选的化妆品粉末从进料斗7倒入至筛粉箱1内,并落入至筛粉网101顶部进行筛选,筛选后的化妆品粉末从排料口排出,其中盖板701可以通过铰链旋转至进料斗7顶部,避免化妆品粉末筛选时从进料斗7飘出,其中支撑座702用于对筛粉箱1支撑,而箱门703通过铰链可以旋转打开,便于对筛粉箱1内部的筛粉网101进行拆装。

[0027] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0028] 以上对本申请实施例所提供的一种化妆品原料过筛装置进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的技术方案及其核心思想;本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例的技术方案的范围。

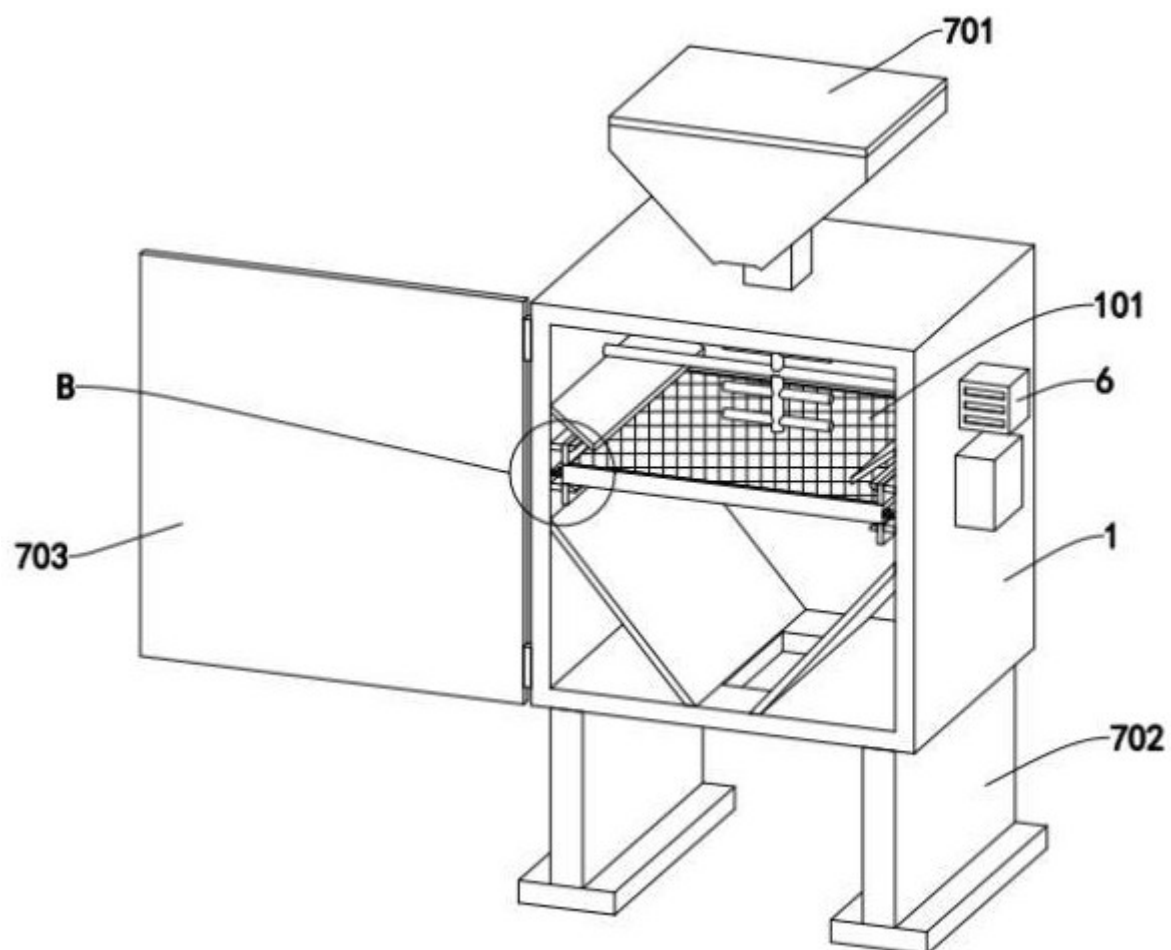


图 1

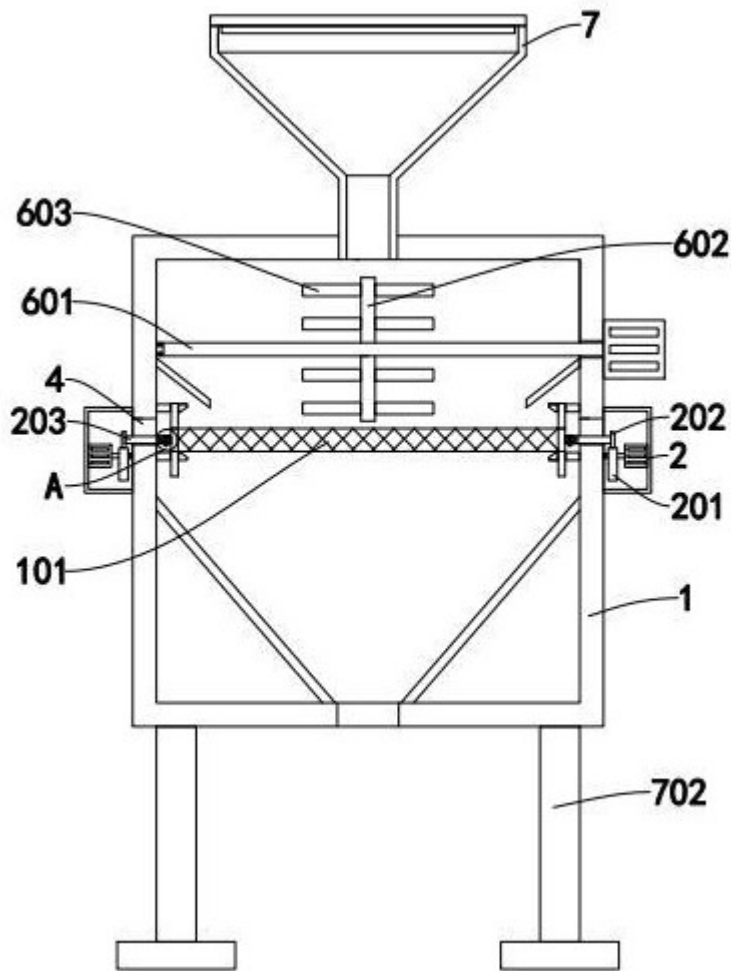


图 2

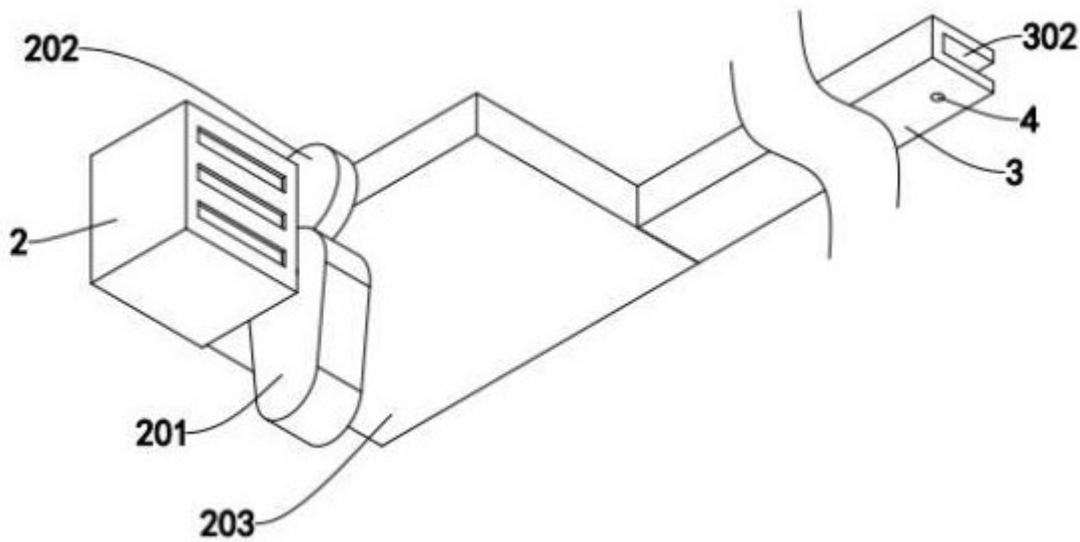


图 3

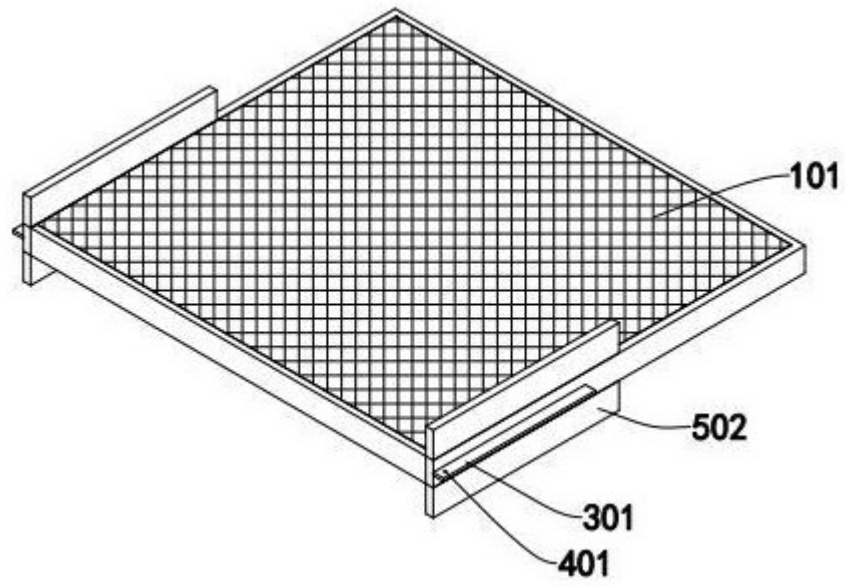


图 4

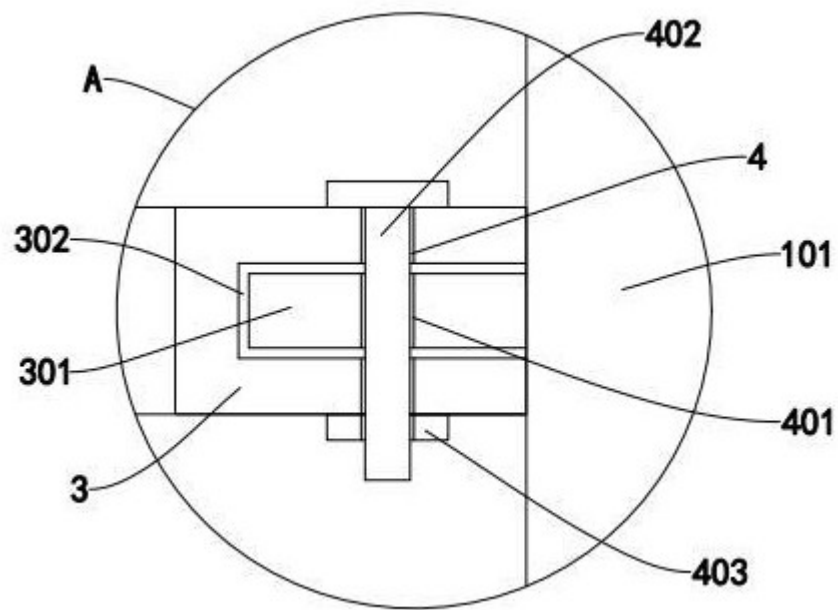


图 5

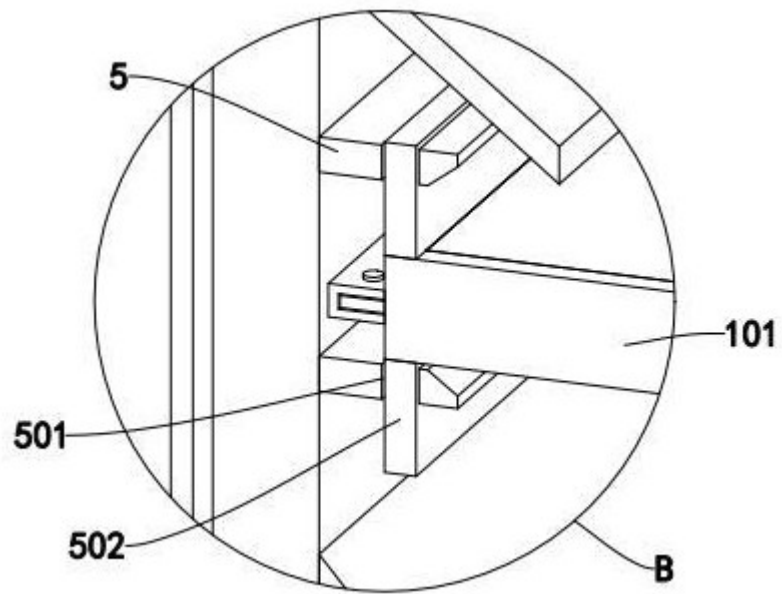


图 6