



(21) 申请号 202420833679.1

(22) 申请日 2024.04.22

(73) 专利权人 浙江祥可铝塑包装有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市绍兴滨海新城
沥海工业区

(72) 发明人 顾欢宝

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

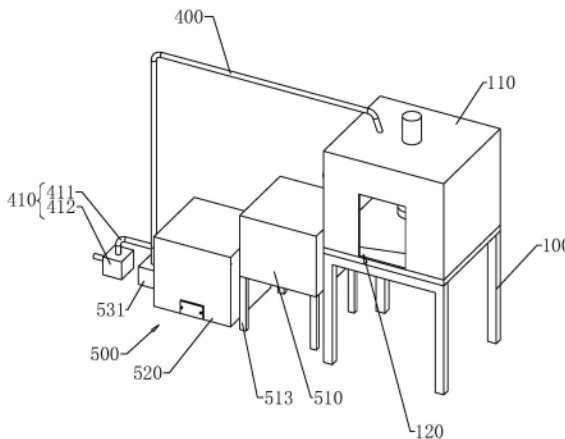
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备

(57) 摘要

本申请涉及一种带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,包括底座、连接于底座顶部的抛光机、套台,底座设有喷水管,喷水管一端连通有供液源,述底座连接有回收组件,回收组件用于回收从喷水管喷洒出的清洗液。抛光过程中喷水管向瓶盖与抛光机喷清洗液,以此对抛光机与瓶盖表面的碎屑清理掉,以此减少瓶盖与抛光机表面的碎屑,提高抛光效果。



1. 一种带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,包括底座(100)、连接于底座(100)顶部的抛光机(200)、套台(300),其特征在于:所述底座(100)设有喷水管(400),所述喷水管(400)一端连通有供液源(410),所述喷水管(400)另一端用于向套台(300)与抛光机(200)喷清洗液,所述底座(100)还连接有回收组件(500),所述回收组件(500)用于回收从喷水管(400)喷洒出的清洗液。

2. 根据权利要求1所述的带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,其特征在于:所述底座(100)开设有排水口(140),所述底座(100)还连接有出水管(150),所述出水管(150)与排水口(140)连通,所述回收组件(500)包括过滤箱(510)、沉淀箱(520)、回收管(530),所述出水管(150)另一端与过滤箱(510)连通,所述过滤箱(510)内连接有第一过滤板(511),所述出水管(150)位于第一过滤板(511)上方,所述沉淀箱(520)与过滤箱(510)连通,所述回收管(530)一端与喷水管(400)连通,所述回收管(530)另一端与沉淀箱(520)连通,所述回收管(530)用于将位于沉淀箱(520)内顶端的清洗液回收至喷水管(400)中。

3. 根据权利要求2所述的带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,其特征在于:所述排水口(140)开设于底座(100)顶部,所述出水管(150)连接于底座(100)底部,所述底座(100)顶面靠近排水口(140)一端朝向远离套台(300)一侧倾斜设置。

4. 根据权利要求2所述的带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,其特征在于:所述沉淀箱(520)底部开设有收集槽(550),所述收集槽(550)长度方向与沉淀箱(520)宽度方向一致,所述收集槽(550)沿其长度方向一端开口设置,所述收集槽(550)内滑动连接有收集箱(551),所述收集箱(551)沿沉淀箱(520)宽度方向滑动连接于收集槽(550)内,所述收集箱(551)可拆卸连接于沉淀箱(520),所述沉淀箱(520)连接有开闭件,所述开闭件用于开关收集槽(550)与沉淀箱(520)连通处。

5. 根据权利要求4所述的带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,其特征在于:所述开闭件为封闭板(600)设置,所述封闭板(600)长度方向与沉淀箱(520)宽度方向一致,所述封闭板(600)位于收集箱(551)上方,所述收集槽(550)远离收集槽(550)开口一端开设有供封闭板(600)穿过的移动口(553),所述封闭板(600)沿沉淀箱(520)宽度方向滑动连接于收集槽(550)与移动口(553)内,当所述封闭板(600)一端与收集槽(550)设有开口一侧内壁接触时,所述收集槽(550)与沉淀箱(520)不连通,所述沉淀箱(520)连接有锁定组件(700),所述锁定组件(700)用于将封闭板(600)锁定于移动口(553)内。

6. 根据权利要求5所述的带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,其特征在于:所述移动口(553)沿竖直方向一侧内壁开设有安装槽(555),所述安装槽(555)长度方向与竖直方向一致,所述锁定组件(700)包括弹簧(720)、锁定块(710),所述弹簧(720)长度方向与竖直方向一致,所述弹簧(720)一端连接于安装槽(555)内壁,所述弹簧(720)另一端连接于锁定块(710),所述锁定块(710)沿竖直方向滑动连接于安装槽(555)内,所述封闭板(600)开设有第一凹槽(630),所述锁定块(710)嵌于第一凹槽(630),当所述锁定块(710)嵌于第一凹槽(630)内时,所述收集槽(550)与沉淀箱(520)不连通。

7. 根据权利要求4所述的带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,其特征在于:所述沉淀箱(520)内连接有两个导向板(560),所述导向板(560)长度方向与沉淀箱(520)宽度方向一致,两个所述导向板(560)位于收集槽(550)上方,两个所述导向板(560)沿沉淀箱(520)长度方向间隔分布于沉淀箱(520)内,所述导向板(560)沿沉淀箱(520)长度方向一端连接于

沉淀箱(520)侧壁,所述导向板(560)另一端朝向靠近收集槽(550)一侧倾斜设置并连接于沉淀箱(520)底部。

8.根据权利要求7所述的带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,其特征在于:所述过滤箱(510)底端连通有连接管(512),所述连接管(512)另一端与沉淀箱(520)连通,所述沉淀箱(520)内连接有隔板(521),所述隔板(521)水平设置,所述隔板(521)周侧均连接于沉淀箱(520)内壁,所述隔板(521)设于导向板(560)上方,所述隔板(521)与沉淀箱(520)底部间隔形成第一空腔(522),所述隔板(521)顶部连接有挡板(523),所述挡板(523)长度方向与沉淀箱(520)宽度方向一致,所述挡板(523)宽度方向与竖直方向一致,所述挡板(523)与沉淀箱(520)一侧侧壁间隔形成第二空腔(524),所述挡板(523)与沉淀箱(520)另一侧侧壁间隔形成第三空腔(525),所述隔板(521)开设有连接口(526),所述连接口(526)连通第一空腔(522)与第二空腔(524),所述连接管(512)与第二空腔(524)连通,所述回收管(530)与第三空腔(525)连通,所述隔板(521)连接有第二过滤板(540),所述第二过滤板(540)用于供第一空腔(522)内的清洗液进入第三空腔(525)内,且所述第二过滤板(540)用于阻挡碎屑进入第三空腔(525)。

9.根据权利要求1所述的带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,其特征在于:所述底座(100)顶部连接有保护罩(110),所述保护罩(110)罩设于抛光机(200)与套台(300),所述喷水管(400)一端穿过保护罩(110),所述保护罩(110)开设有供瓶盖进入保护罩(110)内的进料口(120)。

带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备

技术领域

[0001] 本申请涉及抛光设备的领域,尤其是涉及一种带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光,其工作原理是:通过电动机带动待抛表面高速旋转并与抛光件进行摩擦,去除待抛表面的污染、浅痕、毛刺等瑕疵,进而达到表面光滑或镜面光泽的目的。例如,化妆品瓶盖经过抛光后,既可去除瓶盖表面的污染、浅痕,增加瓶盖的美观性。

[0003] 授权公告号为CN212471045U的中国专利公开了一种瓶盖加工用抛光装置,涉及瓶盖加工领域,包括底板,底板的顶部设置有两个相对称的支撑板。本实用新型中,在抛光前,将瓶盖套在套台上,通过转动蜗杆带动蜗轮的转动,从而便于带动固定夹板的移动,通过两个固定夹板将瓶盖内部抵住,从而对瓶盖进行限位,防止在抛光过程中瓶盖移动从而造成抛光失败,通过启动第一电动推杆和第二电动推杆,对第一抛光机和第二抛光机进行水平方向位置调整,将第一抛光机的抛光盘与瓶盖的顶部相接触,将第二抛光机的抛光盘与瓶盖的侧壁相接触,同时可以通过启动伺服电机来调节第二抛光机在纵轴方向的位置,然后启动驱动电机、第一抛光机和第二抛光机开始工作,对瓶盖进行抛光。

[0004] 针对上述相关技术,瓶盖进行抛光打磨时会产生碎屑,碎屑易粘附在瓶盖与抛光机表面,因此存在影响抛光效果的可能性。

实用新型内容

[0005] 为了减少抛光机与瓶盖表面的碎屑,提高抛光效果,本申请提供了一种带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备。

[0006] 本申请提供了一种带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备采用如下的技术方案:

[0007] 一种带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,包括底座、连接于底座顶部的抛光机、套台,所述底座设有喷水管,所述喷水管一端连通有供液源,所述喷水管另一端用于向套台与抛光机喷清洗液,所述底座还连接有回收组件,所述回收组件用于回收从喷水管喷洒出的清洗液。

[0008] 通过采用上述技术方案,将待抛光的瓶盖放置于套台顶部,通过抛光机对瓶盖进行抛光,抛光过程中喷水管向瓶盖与抛光机喷清洗液,以此对抛光机与瓶盖表面的碎屑清理掉,用于清理抛光机与瓶盖的清洗液通过回收组件回收至喷水管中并再次利用,以此减少瓶盖与抛光机表面的碎屑,提高抛光效果。

[0009] 可选的,底座开设有排水口,所述底座还连接有出水管,所述出水管与排水口连通,所述回收组件包括过滤箱、沉淀箱、回收管,所述出水管另一端与过滤箱连通,所述过滤箱内连接有第一过滤板,所述出水管位于第一过滤板上方,所述沉淀箱与过滤箱连通,所述回收管一端与喷水管连通,所述回收管另一端与沉淀箱连通,所述回收管用于将位于沉淀

箱内顶端的清洗液回收至喷水管中。

[0010] 通过采用上述技术方案,清理抛光机与瓶盖表面的碎屑时,从喷水管中喷洒出的清洗液与抛光机或瓶盖接触后滴落至底座顶部,且清洗液从抛光机或瓶盖表面滴落的同时,碎屑跟随清洗液远离瓶盖与抛光机,清洗液通过排水口进入出水管中,并沿出水管移动至过滤箱内,通过第一过滤板的作用,减少清洗液中的碎屑,过滤后的清洗液进入沉淀箱中静置,清洗液中的碎屑沉淀于沉淀箱底部,以此进一步减少清洗液中的碎屑,清洗液通过回收管进入排清洗液管内并被再次利用,以此减少了清洗液的浪费。

[0011] 可选的,排水口开设于底座顶部,所述出水管连接于底座底部,所述底座顶面靠近排水口一端朝向远离套台一侧倾斜设置。

[0012] 通过采用上述技术方案,底座顶部倾斜设置,减少清洗液堆积于底座顶部的情况。

[0013] 可选的,沉淀箱底部开设有收集槽,所述收集槽长度方向与沉淀箱宽度方向一致,所述收集槽沿其长度方向一端开口设置,所述收集槽内滑动连接有收集箱,所述收集箱沿沉淀箱宽度方向滑动连接于收集槽内,所述收集箱可拆卸连接于沉淀箱,所述沉淀箱连接有开闭件,所述开闭件用于开关收集槽与沉淀箱连通处。

[0014] 通过采用上述技术方案,清洗液静置过程中,碎屑沉淀于收集箱内,当收集箱内有碎屑时,开闭件关闭收集槽与沉淀箱连通处,并将收集箱从沉淀箱上拆除,并沿沉淀箱宽度方向移动收集箱,使得收集箱从沉淀箱内取出,以此便于操作人员处理收集箱内的碎屑。

[0015] 可选的,开闭件为封闭板设置,所述封闭板长度方向与沉淀箱宽度方向一致,所述封闭板位于收集箱上方,所述收集槽远离收集槽开口一端开设有供封闭板穿过的移动口,所述封闭板沿沉淀箱宽度方向滑动连接于收集槽与移动口内,当所述封闭板一端与收集槽设有开口一侧内壁接触时,所述收集槽与沉淀箱不连通,所述沉淀箱连接有锁定组件,所述锁定组件用于将封闭板锁定于移动口内。

[0016] 通过采用上述技术方案,当收集箱内有碎屑时,沿沉淀箱宽度方向移动封闭板,使得封闭板沿沉淀箱宽度方向滑动连接于收集槽与移动口内,当封闭板一端与收集槽设有开口一侧内壁接触并抵紧后,收集槽与沉淀箱不连通,以此便于操作人员拿取收集箱。

[0017] 可选的,移动口沿竖直方向一侧内壁开设有安装槽,所述安装槽长度方向与竖直方向一致,所述锁定组件包括弹簧、锁定块,所述弹簧长度方向与竖直方向一致,所述弹簧一端连接于安装槽内壁,所述弹簧另一端连接于锁定块,所述锁定块沿竖直方向滑动连接于安装槽内,所述封闭板开设有第一凹槽,所述锁定块嵌于第一凹槽,当所述锁定块嵌于第一凹槽内时,所述收集槽与沉淀箱不连通。

[0018] 通过采用上述技术方案,封闭板沿沉淀箱宽度方向移动并逐渐关闭沉淀箱与收集槽连通处时,第一凹槽逐渐靠近锁定块,当第一凹槽与安装槽连通时,弹簧驱使锁定块沿竖直方向滑动连接于安装槽内,并使得锁定块嵌于安装槽内,以此使得封闭块稳定连接于移动口内,且锁定块嵌于安装槽时,封闭板一端与收集槽内壁接触并关闭收集槽与沉淀箱的连通处。

[0019] 可选的,沉淀箱内连接有两个导向板,所述导向板长度方向与沉淀箱宽度方向一致,两个所述导向板位于收集槽上方,两个所述导向板沿沉淀箱长度方向间隔分布于沉淀箱内,所述导向板沿沉淀箱长度方向一端连接于沉淀箱侧壁,所述导向板另一端朝向靠近收集槽一侧倾斜设置并连接于沉淀箱底部。

[0020] 通过采用上述技术方案,增设导向板,以此减少碎屑堆积于沉淀箱底部的情况,尽量使得碎屑进入收集箱内,以此便于操作人员处理碎屑。

[0021] 可选的,过滤箱底端连通有连接管,所述连接管另一端与沉淀箱连通,所述沉淀箱内连接有隔板,所述隔板水平设置,所述隔板周侧均连接于沉淀箱内壁,所述隔板设于导向板上方,所述隔板与沉淀箱底部间隔形成第一空腔,所述隔板顶部连接有挡板,所述挡板长度方向与沉淀箱宽度方向一致,所述挡板宽度方向与竖直方向一致,所述挡板与沉淀箱一侧侧壁间隔形成第二空腔,所述挡板与沉淀箱另一侧侧壁间隔形成第三空腔,所述隔板开设有连接口,所述连接口连通第一空腔与第二空腔,所述连接管与第二空腔连通,所述回收管与第三空腔连通,所述隔板连接有第二过滤板,所述第二过滤板用于供第一空腔内的清洗液进入第三空腔内,且所述第二过滤板用于阻挡碎屑进入第三空腔。

[0022] 通过采用上述技术方案,过滤后的清洗液沿连接管进入第二空腔内,并通过第二空腔进入第一空腔内,静置一段时间后清洗液中的碎屑沉淀于沉淀箱底部或收集箱内,清洗液穿过第二过滤板向上移动,并通过回收管回收至喷水管,增设第二过滤板,尽量避免清洗液通过连接管进入第一空腔与第二空腔时,沉淀箱底部与收集箱内的碎屑受清洗液的冲击而向上移动至沉淀箱内上层清洗液中的情况,减少连接管向沉淀箱内进清洗液对静置效果的影响,进而提高清洗液对抛光机与瓶盖的清洗效果。

[0023] 可选的,底座顶部连接有保护罩,所述保护罩罩设于抛光机与套台,所述喷水管一端穿过保护罩,所述保护罩开设有供瓶盖进入保护罩内的进料口。

[0024] 通过采用上述技术方案,增设保护罩,以此尽量避免清洗抛光机与瓶盖时,清洗液四处喷溅而对周围环境造成污染。

[0025] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0026] 1. 将待抛光的瓶盖放置于套台顶部,通过抛光机对瓶盖进行抛光,抛光过程中喷水管向瓶盖与抛光机喷清洗液,以此对抛光机与瓶盖表面的碎屑清理掉,用于清理抛光机与瓶盖的清洗液通过回收组件回收至喷水管中并再次利用,以此减少瓶盖与抛光机表面的碎屑,提高抛光效果;

[0027] 2. 清理抛光机与瓶盖表面的碎屑时,从喷水管中喷洒出的清洗液与抛光机或瓶盖接触后滴落至底座顶部,且清洗液从抛光机或瓶盖表面滴落的同时,碎屑跟随清洗液远离瓶盖与抛光机,清洗液通过排水口进入出水管中,并沿出水管移动至过滤箱内,通过第一过滤板的作用,减少清洗液中的碎屑,过滤后的清洗液进入沉淀箱中静置,清洗液中的碎屑沉淀于沉淀箱底部,以此进一步减少清洗液中的碎屑,清洗液通过回收管进入排清洗液管内并被再次利用,以此减少了清洗液的浪费;

[0028] 3. 过滤后的清洗液沿连接管进入第二空腔内,并通过第二空腔进入第一空腔内,静置一段时间后清洗液中的碎屑沉淀于沉淀箱底部或收集箱内,清洗液穿过第二过滤板向上移动,并通过回收管回收至喷水管,增设第二过滤板,尽量避免清洗液通过连接管进入第一空腔与第二空腔时,沉淀箱底部与收集箱内的碎屑受清洗液的冲击而向上移动至沉淀箱内上层清洗液中的情况,减少连接管向沉淀箱内进清洗液对静置效果的影响,进而提高清洗液对抛光机与瓶盖的清洗效果。

附图说明

[0029] 图1是本实施例的立体结构图。

[0030] 图2是本实施例中保护罩的剖视图,用于展示抛光机与套台。

[0031] 图3是本实施例中过滤箱的剖视图,用于展示第一过滤板。

[0032] 图4是本实施例中沉淀箱的剖视图,用于展示隔板与挡板。

[0033] 图5是本实施例中沉淀箱的剖视图,用于展示收集箱与封闭板。

[0034] 图6是本实施例图5中A部分的放大图。

[0035] 附图标记说明:100、底座;110、保护罩;120、进料口;130、第三电机;140、排水口;150、出水管;200、抛光机;210、第一抛光组件;211、第一抛光盘;212、第一电机;213、第一气缸;220、第二抛光组件;221、第二抛光盘;222、第二电机;223、第二气缸;300、套台;400、喷水管;410、供液源;411、进水管;412、第一泵;420、喷嘴;500、回收组件;510、过滤箱;511、第一过滤板;512、连接管;513、支架;520、沉淀箱;521、隔板;522、第一空腔;523、挡板;524、第二空腔;525、第三空腔;526、连接口;530、回收管;531、第二泵;540、第二过滤板;550、收集槽;551、收集箱;552、安装板;553、移动口;554、密封条;555、安装槽;560、导向板;600、封闭板;610、第一连接板;620、第二连接板;630、第一凹槽;640、第二凹槽;700、锁定组件;710、锁定块;720、弹簧。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图1-6对本申请作进一步详细说明。

[0037] 本申请实施例公开一种带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备。参照图1和图2,带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备,包括底座100、抛光机200、套台300,套台300连接于底座100顶部。底座100顶部连接有保护罩110,保护罩110罩设于套台300与抛光机200,抛光机200连接于保护罩110,保护罩110一侧开设有供瓶盖进入的进料口120,保护罩110连接有喷水管400,喷水管400一端连通有供液源410,喷水管400另一端穿过保护罩110,喷水管400的出水口朝向套台300与抛光机200。供液源410用于向喷水管400输入清洗液。喷水管400向瓶盖与抛光机200喷水,以此将抛光机200与瓶盖表面的碎屑冲洗掉,以此提高抛光效果。

[0038] 参照图2,抛光机200包括第一抛光组件210、第二抛光组件220,第一抛光组件210包括第一抛光盘211、第一电机212、第一气缸213,第一气缸213连接于保护罩110一侧侧壁,第一气缸213的活塞杆沿水平方向穿过保护罩110侧壁并与第一电机212连接,第一电机212的输出轴沿水平方向延伸,第一抛光盘211连接于第一电机212的输出轴,第一电机212输出轴的中心轴线与第一抛光盘211的中心轴线共线。

[0039] 参照图2,第二抛光组件220包括第二抛光盘221、第二电机222、第二气缸223,第二气缸223连接于保护罩110二侧侧壁,第二气缸223的活塞杆沿竖直方向向下穿过保护罩110侧壁并与第二电机222连接,第二电机222的输出轴沿竖直方向向下延伸,第二抛光盘221连接于第二电机222的输出轴,第二电机222输出轴的中心轴线与第二抛光盘221的中心轴线共线。底座100底部连接有第三电机130,第三电机130的输出轴沿竖直方向向上延伸并穿过底座100,套台300底部与第三电机130的输出轴连通。

[0040] 参照图1和图2,供液源410包括进水管411、第一泵412,进水管411一端连通喷水管400,进水管411另一端连通水源,第一泵412连接于进水管411。排水口140开设于底座100顶

部,所述出水管150连接于底座100底部,所述底座100顶面靠近排水口140一端朝向远离套台300一侧倾斜设置。喷水管400靠近抛光组件一端连通有喷嘴420,喷嘴420出水口朝向抛光组件与瓶盖。底座100顶部开设有排水口140,底座100底部还连接有出水管150,出水管150通过排水口140连通保护罩110。底座100顶面靠近排水口140朝向靠近出水管150一侧倾斜设置。底座100连接回收组件500,回收组件500包括过滤箱510、沉淀箱520。

[0041] 参照图1和图3,过滤箱510内连接有第一过滤板511,出水管150远离排水口140一端与过滤箱510连通,出水管150位于第一过滤板511上方,且出水管150用于向过滤箱510内输入清洗液。过滤箱510底部连接有支架513,过滤箱510位于沉淀箱520上方,过滤箱510底端连通有连接管512,连接管512位于第一过滤板511下方,且连接管512另一端与沉淀箱520顶端连通。

[0042] 参照图1和图4,回收组件500还包括回收管530,回收管530一端与沉淀箱520顶端连通,且回收管530另一端与喷水管400连通,回收管530还连接有第二泵531。

[0043] 喷水管400所喷出的清洗液滴落至底座100顶部,并沿底座100顶面进入排水口140内,并通过排水口140进入出水管150内,清洗液通过出水管150进入过滤箱510内,第一过滤板511对清洗液进行过滤,以此减少清洗液中的碎屑,且过滤箱510中的清洗液通过连接管512进入沉淀箱520内,清洗液与沉淀箱520内静置,碎屑沉淀于沉淀箱520底部,沉淀箱520顶端的清洗液通过回收管530回收至喷水管400,以此减少了清洗液的浪费。

[0044] 参照图3和图4,沉淀箱520内连接隔板521,隔板521水平设置,隔板521周侧均固定连接于沉淀箱520内壁,隔板521沉淀箱520底部内壁间隔形成第一空腔522,隔板521顶部连接挡板523,挡板523长度方向与沉淀箱520宽度方向一致,挡板523宽度方向与竖直方向一致,挡板523底端固定连接于隔板521,挡板523顶端沿竖直方向延伸至液面上方,挡板523与沉淀箱520沿沉淀箱520长度方向一侧内壁间隔形成第二空腔524,挡板523与沉淀箱520沿沉淀箱520长度方向另一侧内壁间隔形成第三空腔525,连接管512与第二空腔524连通,回收管530与第三空腔525连通。隔板521开设有连接口526,第一空腔522通过连接口526与第二空腔524连通。隔板521连接第二过滤板540,第二过滤板540位于隔板521靠近第三空腔525一端。增设第二过滤板540,尽量避免碎屑进入第三空腔525内,进而提高清洗效果。

[0045] 参照图4和图5,第一空腔522底部开设有收集槽550,收集槽550长度方向与沉淀箱520宽度方向一致。第一空腔522沿沉淀箱520长度方向两侧内壁均连接导向板560,导向板560长度方向与沉淀箱520宽度方向一致,两个导向板560位于收集槽550上方,且两个导向板560沿沉淀箱520长度方向间隔分布于沉淀箱520内,导向板560沿沉淀箱520长度方向一端连接于第一空腔522内壁,导向板560另一端朝向远离隔板521一侧倾斜设置并连接于沉淀箱520底部,导向板560用于将碎屑导入收集槽550内。

[0046] 参照图5和图6,收集槽550沿其长度方向一端开口设置,收集槽550内连接收集箱551,收集箱551长度方向与沉淀箱520宽度方向一致,收集箱551沿沉淀箱520宽度方向滑动连接于收集槽550与收集槽550的开口内,收集箱551沿其长度方向一端连接安装板552,安装板552靠近收集箱551一侧与沉淀箱520外壁连接,安装板552通过可拆卸连接于沉淀箱520外壁,螺栓沿沉淀箱520宽度方向穿过安装板552并螺纹连接于沉淀箱520外壁。

[0047] 参照图5和图6,收集槽550远离收集槽550开口一端开设有移动口553,移动口553位于收集箱551上方。移动口553内连接开闭件,开闭件用于开关收集槽550与第一空腔

522连通处。开闭件为封闭板600,封闭板600长度方向与沉淀箱520宽度方向一致,封闭板600沿沉淀箱520宽度方向滑动连接于收集槽550与移动口553内,封闭板600沿沉淀箱520长度方向两侧均与收集槽550对应两侧内壁接触。封闭板600远离沉淀箱520一端连接有第一连接板610,封闭板600另一端连接有第二连接板620,第一连接板610与沉淀箱520侧壁接触,第二连接板620与收集槽550内壁接触,当第二连接板620与收集槽550设有开口一侧内壁接触时,第一连接板610与沉淀箱520外壁接触且收集槽550与第一空腔522连通处关闭。

[0048] 当收集箱551内有碎屑时,沿沉淀箱520宽度方向推动封闭板600,使得封闭板600一端抵紧于收集槽550内壁,以此使得收集槽550与第一空腔522连通处关闭,收集槽550与第一空腔522连通处关闭后,将收集箱551从沉淀箱520上拆卸下来,并沿沉淀箱520宽度方向移动收集箱551,使得收集箱551远离沉淀箱520,以此便于操作人员处理收集箱551内的碎屑。

[0049] 参照图5和图6,移动口553内连接有密封条554,密封条554用于密封封闭板600与移动口553之间的空隙。沉淀箱520连接有锁定组件700,移动口553底部内壁开设有安装槽555,安装槽555长度方向与竖直方向一致,锁定组件700包括连接于安装槽555内锁定块710、弹簧720,锁定块710沿竖直方向滑动连接于安装槽555内,弹簧720长度方向与竖直方向一致,弹簧720沿其长度方向一端连接于安装槽555内壁,弹簧720另一端连接于锁定块710。锁定块710沿封闭板600长度方向两侧均设有导向面,导向面倾斜设置,且导向面位于锁定块710远离弹簧720一端。封闭板600底部开设有第一凹槽630,第一凹槽630深度方向与竖直方向一致,锁定块710嵌于第一凹槽630。当锁定块710嵌于第一凹槽630内,收集槽550与沉淀箱520不连通。封闭板600底部还开设有第二凹槽640,第二凹槽640深度方向与竖直方向一致,第一凹槽630与第二凹槽640沿封闭板600长度方向间分布于封闭板600底部,锁定块710嵌于第二凹槽640时,收集槽550与沉淀箱520连通,且第一连接板610靠近封闭板600一侧与收集槽550内壁接触。

[0050] 封闭板600沿沉淀箱520宽度方向滑动连接于移动口553与收集槽550内,以此带动第一凹槽630与第二凹槽640移动,当安装槽555与第一凹槽630连通时,第二连接板620抵接于收集槽550设有开口一侧内壁,且弹簧720驱使锁定块710嵌入第一凹槽630内。当安装槽555与第二凹槽640连通时,第二连接板620与收集槽550开设有移动口553一侧内壁接触,且锁定块710嵌于第二凹槽640内,以此使得封闭板600稳定连接于移动口553内。

[0051] 本申请实施例一种带有碎屑清理装置的瓶盖抛光设备的实施原理为:供液源410向喷水管400内输入清洗液,清洗液通过喷嘴420喷洒至抛光机200与瓶盖表面,以此将抛光机200与瓶盖表面的碎屑冲洗掉,提高抛光效果。且清洗液滴落至底座100顶部后,通过排水口140进入出水管150,清洗液通过出水管150进入过滤箱510内,清洗液通过第一过滤板511,使得清洗液中的碎屑减少,过滤箱510的清洗液通过连接管512进入沉淀箱520内,进入第二空腔524内的清洗液通过连接口526进入第一空腔522内,碎屑沉淀于收集箱551内,且清洗液通过第二过滤板540进入第三空腔525内,并通过回收管530进入喷水管400内,以此减少清洗液的浪费。

[0052] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

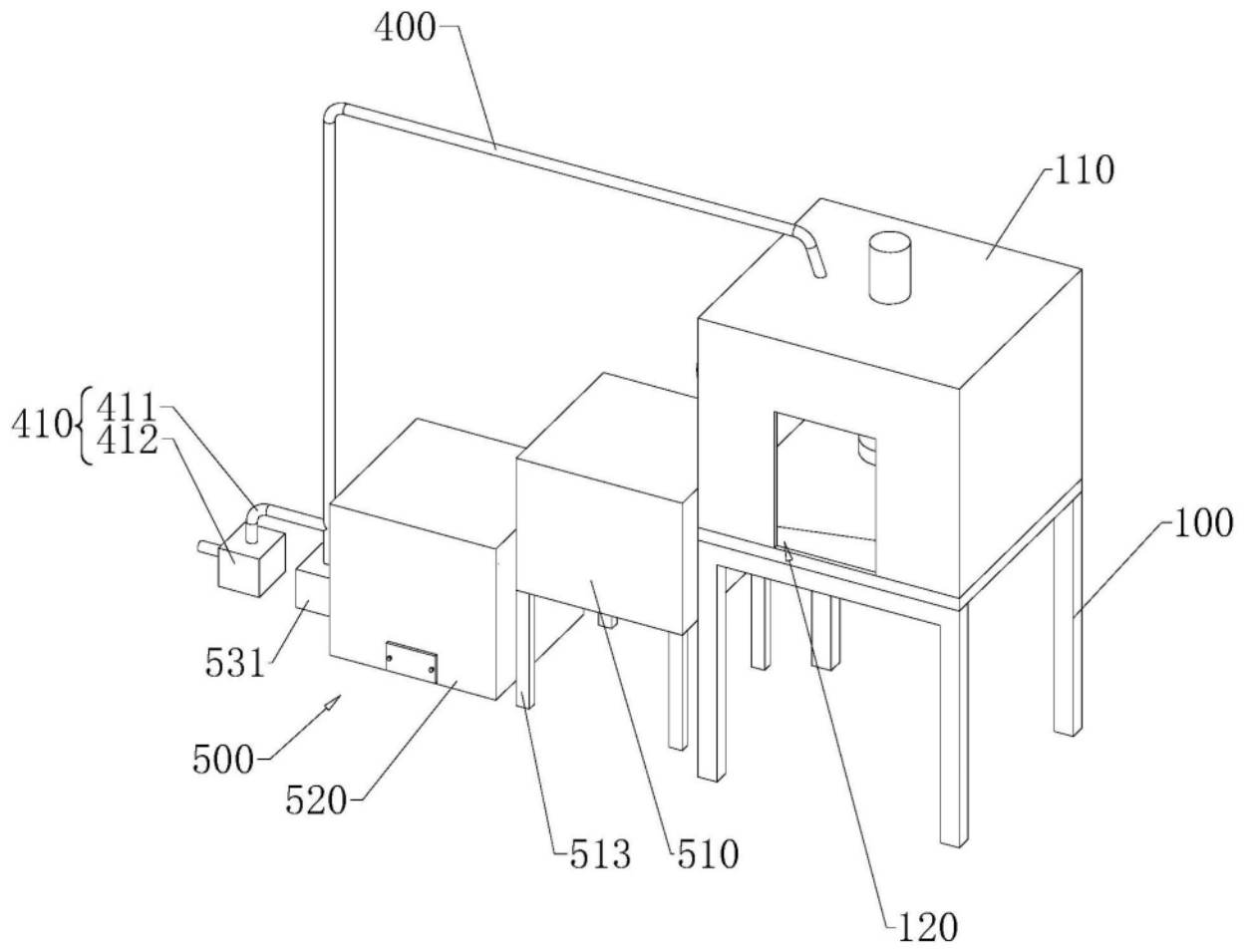


图1

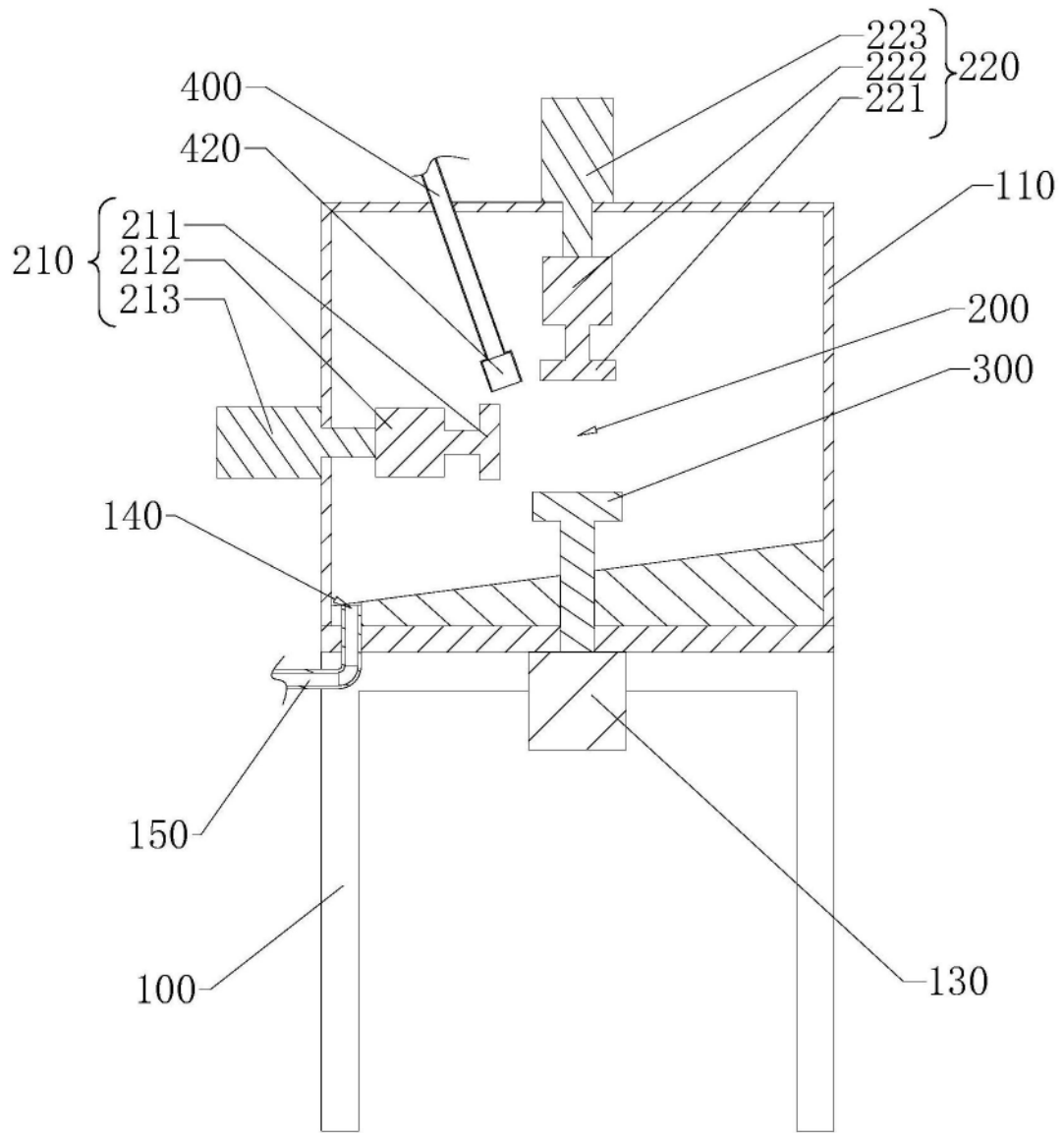


图2

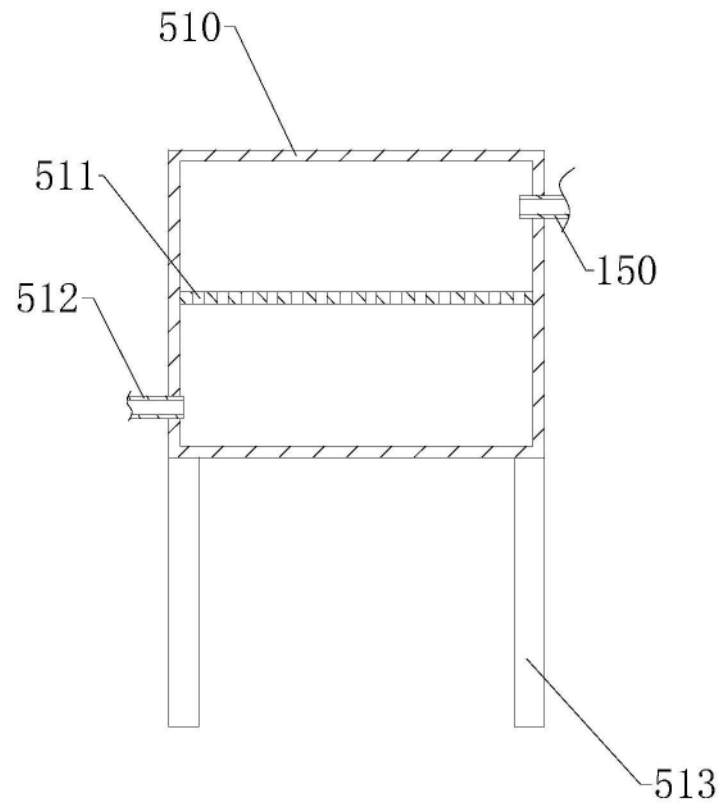
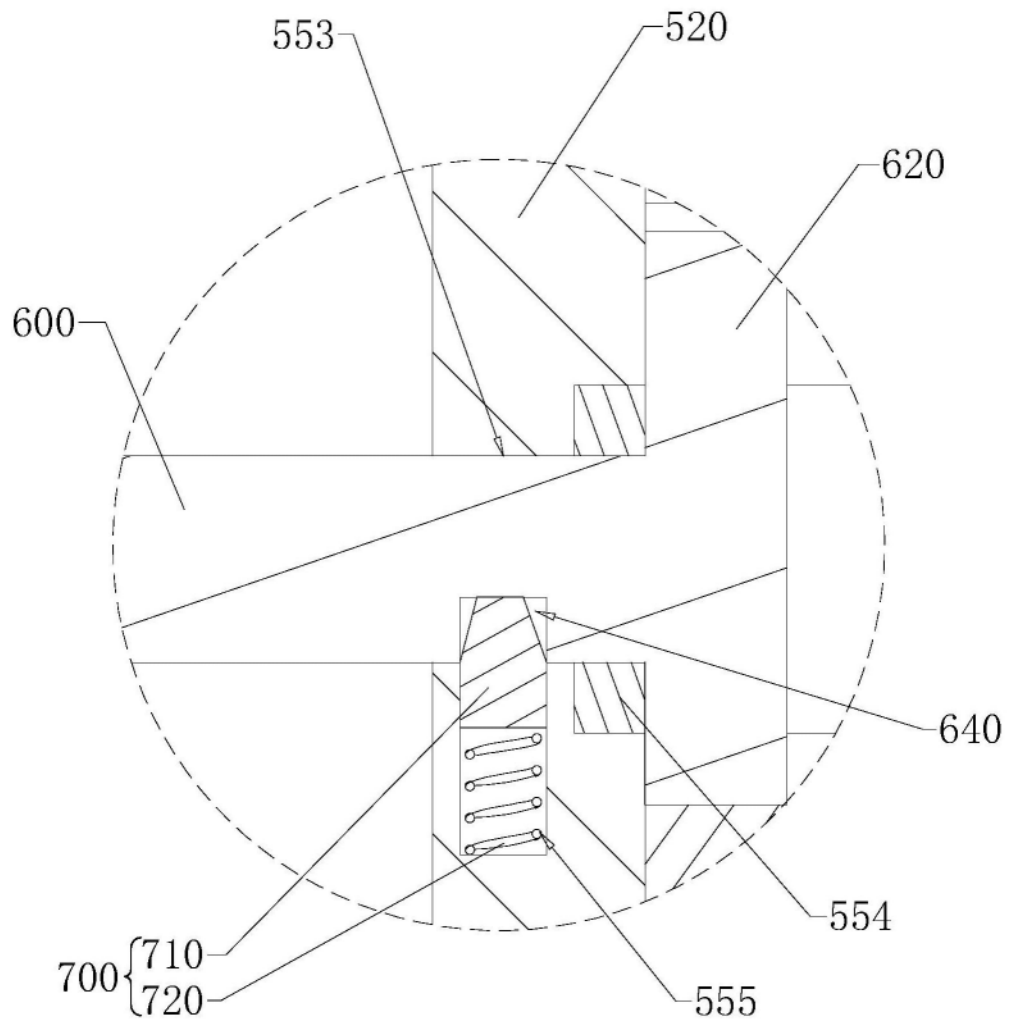


图3



A

图6