



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109227591 A

(43)申请公布日 2019.01.18

(21)申请号 201811073879.7

(22)申请日 2018.09.14

(71)申请人 合肥安信瑞德精密制造有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐阳区大杨工业园飞扬南路9号

(72)发明人 梅先松 张锐

(74)专利代理机构 六安众信知识产权代理事务
所(普通合伙) 34123

代理人 鲁晓瑞

(51) Int. Cl.

B25J 15/06(2006.01)

B25J 1/00(2006.01)

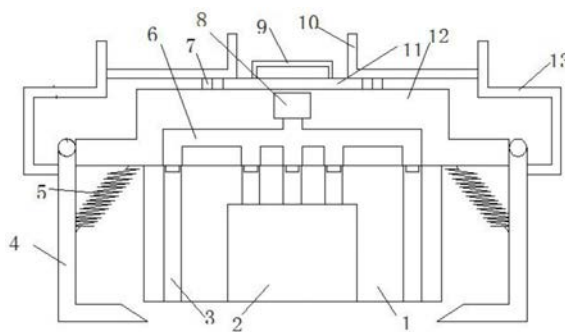
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种手持式便于抓取阀片的工具

(57)摘要

本发明公开了一种手持式便于抓取阀片的工具,包括“凸”型安装板,所述“凸”型安装板的底部设有由橡胶制成的吸盘,所述吸盘的内部设有若干与真空泵相连的通孔,所述“凸”型安装板的两侧铰接有阀片承托组件,所述阀片承托组件上设有调控组件。本发明使用时通过调控组件将阀片承托组件张开使其抬起而促使吸盘能与阀片表面接触,将阀片吸起,由于阀片的表面会开设有很多小孔,吸起时会影响吸起的效果,在吸盘的边缘和中心处均设有与真空泵相连的通孔,可以保证将阀片吸起,且吸附效果好,吸附起阀片后,放开调控组件,阀片承托组件恢复成原位,对阀片进行承托,防止阀片在抓取的过程中掉落。



1. 一种手持式便于抓取阀片的工具,包括“凸”型安装板,其特征在于:所述“凸”型安装板的底部设有由橡胶制成的吸盘,所述吸盘的内部设有若干与真空泵相连的通孔,所述“凸”型安装板的两侧铰接有阀片承托组件,所述阀片承托组件上设有调控组件。

2. 根据权利要求1所述的一种手持式便于抓取阀片的工具,其特征在于:所述通孔均匀分布于吸盘的边沿,所述吸盘的中心处开设有圆形凹槽,所述圆形凹槽内均匀开设有若干通孔。

3. 根据权利要求2所述的一种手持式便于抓取阀片的工具,其特征在于:所述通孔通过管道与真空泵相连,所述真空泵安装于“凸”型安装板的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种手持式便于抓取阀片的工具,其特征在于:所述阀片承托组件包括铰接于“凸”型安装板两侧的“L”型承托板,所述“L”型承托板的内侧设有与“凸”型安装板相连弹簧组。

5. 根据权利要求4所述的一种手持式便于抓取阀片的工具,其特征在于:所述“L”型承托板的外侧设有与“L”型承托板一体成型的连接部。

6. 根据权利要求5所述的一种手持式便于抓取阀片的工具,其特征在于:所述连接部上水平连接有操纵部,所述操纵部的底部位于两侧处设有滑销,所述滑销滑动连接于设于“凸”型安装板顶部的滑槽内。

7. 根据权利要求5所述的一种手持式便于抓取阀片的工具,其特征在于:两个所述滑槽之间设有位于“凸”型安装板顶部的手持部。

一种手持式便于抓取阀片的工具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种手持式便于抓取阀片的工具,属于阀片加工工具技术领域。

背景技术

[0002] 阀片是压缩机内的一个重要的零部件,是保证压缩机的密封性的一个重要部件,阀片特别薄,洒落到地面上后不容易用手捡起来,需要通过工具进行抓取,目前的阀片抓取工具存在体积过大,不方便拿取,且只是靠吸取进行抓取,抓取的过程中容易掉落。为此,我们提出一种手持式便于抓取阀片的工具。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种手持式便于抓取阀片的工具,可以方便的抓取阀片且阀片不掉落,方便拿取,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0005] 一种手持式便于抓取阀片的工具,包括“凸”型安装板,所述“凸”型安装板的底部设有由橡胶制成的吸盘,所述吸盘的内部设有若干与真空泵相连的通孔,所述“凸”型安装板的两侧铰接有阀片承托组件,所述阀片承托组件上设有调控组件。

[0006] 进一步的,所述通孔均匀分布于吸盘的边沿,所述吸盘的中心处开设有圆形凹槽,所述圆形凹槽内均匀开设有若干通孔。

[0007] 进一步的,所述通孔通过管道与真空泵相连,所述真空泵安装于“凸”型安装板的内部。

[0008] 进一步的,所述阀片承托组件包括铰接于“凸”型安装板两侧的“L”型承托板,所述“L”型承托板的内侧设有与“凸”型安装板相连弹簧组。

[0009] 进一步的,所述“L”型承托板的外侧设有与“L”型承托板一体成型的连接部。

[0010] 进一步的,所述连接部上水平连接有操纵部,所述操纵部的底部位于两侧处设有滑销,所述滑销滑动连接于设于“凸”型安装板顶部的滑槽内。

[0011] 进一步的,两个所述滑槽之间设有位于“凸”型安装板顶部的手持部。

[0012] 本发明使用时通过调控组件将阀片承托组件张开使其抬起而促使吸盘能与阀片表面接触,将阀片吸起,由于阀片的表面会开设有很多小孔,吸起时会影响吸起的效果,在吸盘的边缘和中心处均设有与真空泵相连的通孔,可以保证将阀片吸起,且吸附效果好,吸附起阀片后,放开调控组件,阀片承托组件恢复成原位,对阀片进行承托,防止阀片在抓取的过程中掉落。本发明可以方便的抓取阀片且阀片不掉落,方便拿取。

附图说明

[0013] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0014] 图2为本发明吸盘的仰视图。

[0015] 图中:1、吸盘;2、圆形凹槽;3、通孔;4、“L”型承托板;5、弹簧组;6、管道;7、滑销;8、

真空泵;9、手持部;10、操纵部;11、滑槽;12、“凸”型安装板;13、连接部。

具体实施方式

[0016] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0017] 如图1和2所示,本实施例提供一种手持式便于抓取阀片的工具,包括“凸”型安装板,所述“凸”型安装板的底部设有由橡胶制成的吸盘,所述吸盘的内部设有若干与真空泵相连的通孔,所述“凸”型安装板的两侧铰接有阀片承托组件,所述阀片承托组件上设有调控组件。

[0018] 通过调控组件将阀片承托组件张开使其抬起而促使吸盘能与阀片表面接触,将阀片吸起,由于阀片的表面会开设有很多小孔,吸起时会影响吸起的效果,在吸盘的边缘和中心处均设有与真空泵相连的通孔,可以保证将阀片吸起,且吸附效果好,吸附起阀片后,放开调控组件,阀片承托组件恢复成原位,对阀片进行承托,防止阀片在抓取的过程中掉落。

[0019] 进一步的,所述通孔均匀分布于吸盘的边沿,所述吸盘的中心处开设有圆形凹槽,所述圆形凹槽内均匀开设有若干通孔。

[0020] 进一步的,所述通孔通过管道与真空泵相连,所述真空泵安装于“凸”型安装板的内部。

[0021] 真空泵将吸盘内的通孔抽真空,使阀片吸附于吸盘上。

[0022] 进一步的,所述阀片承托组件包括铰接于“凸”型安装板两侧的“L”型承托板,所述“L”型承托板的内侧设有与“凸”型安装板相连弹簧组。

[0023] 进一步的,所述“L”型承托板的外侧设有与“L”型承托板一体成型的连接部。

[0024] 进一步的,所述连接部上水平连接有操纵部,所述操纵部的底部位于两侧处设有滑销,所述滑销滑动连接于设于“凸”型安装板顶部的滑槽内。

[0025] 将操纵部沿着滑槽向中间移动,由于“L”型承托板是铰接于“凸”型安装板的两侧,在操纵部的作用下张开抬起,不妨碍吸盘吸附阀片,吸附完成后放开操纵部,“L”型承托板在弹簧的作用下恢复成原位,对阀片进行承托。

[0026] 进一步的,两个所述滑槽之间设有位于“凸”型安装板顶部的手持部。

[0027] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。

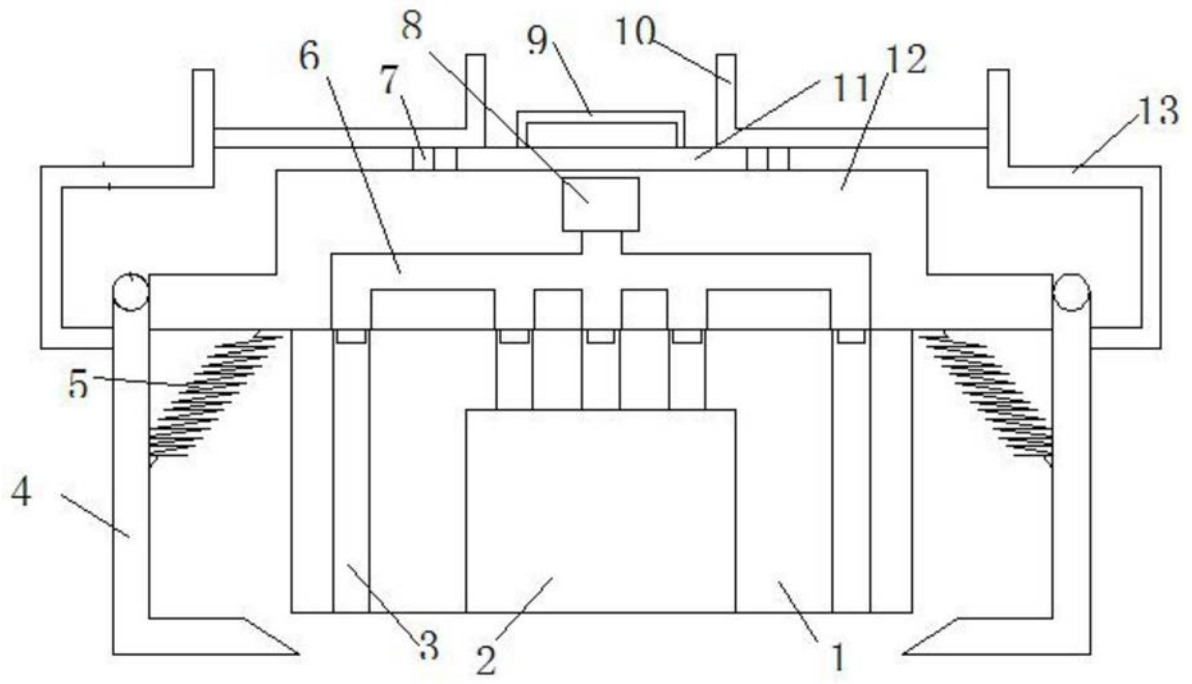


图1

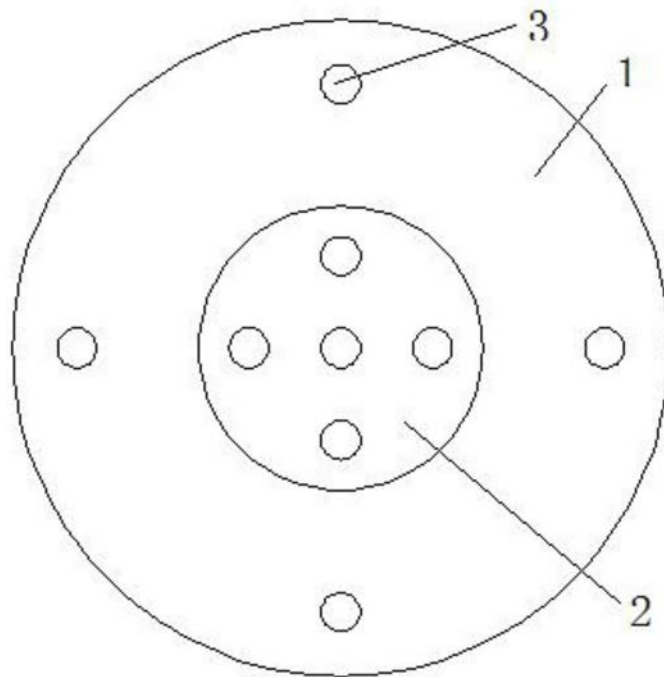


图2