

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B25J 15/06 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720070198.6

[45] 授权公告日 2008年5月28日

[11] 授权公告号 CN 201064906Y

[22] 申请日 2007.5.24

[21] 申请号 200720070198.6

[73] 专利权人 上海大学

地址 200444 上海市宝山区上大路99号

共同专利权人 上海坤大智能工程技术有限公司

[72] 发明人 钱东海 曾国利 赵伟 崔泽

[74] 专利代理机构 上海上大专利事务所

代理人 何文欣

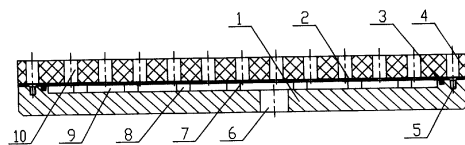
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### [54] 实用新型名称

一种抗泄漏吸盘

### [57] 摘要

本实用新型涉及一种抗泄漏吸盘。它包括一个盘面有凹腔连通抽气孔的刚性吸盘壳体，所述的刚性吸盘壳体的凹腔内有均布的凸柱，有一块薄吸板覆盖住凹腔而由凸柱支撑，刚性吸盘壳体的周边开有环状的密封圈槽而安置一个密封圈，在薄吸板上面固定连接一块海绵质缓冲垫。由于本实用新型的抗泄漏作用，本实用新型适用于吸取任何表面光滑的包装物，也能吸取表面粗糙的包装物，如粗糙的木板等。



1. 一种抗泄漏吸盘，包括一个盘面有凹腔(9)连通抽气孔(6)的刚性吸盘壳体(1)，其特征在于所述的刚性吸盘壳体(1)的凹腔(9)内有均布的凸柱(8)，有一块薄吸板(2)覆盖住凹腔(9)而由凸柱(8)支撑，刚性吸盘壳体(1)的周边开有环状的密封圈槽(10)而安置一个密封圈(3)，在薄吸板(2)上面固定连接一块海绵缓冲垫(4)。
2. 根据权利要求1所述的抗泄漏吸盘，其特征在于所述的薄吸板(2)上均布密布着微小吸孔(7)，薄吸板(2)通过固紧螺钉与刚性吸盘壳体(1)连接，或通过1/4转快锁式紧固件(5)与刚性吸盘壳体(1)实现快速安装与拆卸。
3. 根据权利要求1或2所述的抗泄漏吸盘，其特征在于所述的海绵质缓冲垫(4)有与所述的薄吸板(2)微小吸孔(7)相连通的吸气通孔(10)，海绵质缓冲垫(4)通过万能胶与所述的薄吸板(2)粘联。

## 一种抗泄漏吸盘

### 技术领域

本实用新型涉及一种吸盘，特别是一种抗泄漏吸盘。

### 背景技术

目前，采用普通吸盘吸取物体，当吸盘没有与被吸物充分贴合时，部分的泄漏将导致整个吸盘系统的真空无法建立，导致吸盘抓取的可靠性降低，影响到吸盘的使用，尤其对粗糙物体此种吸盘的可靠性会进一步降低，甚至无法吸取。因此，需要有一种能抗泄漏、高可靠性的吸盘。

### 实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种能抗泄漏、高可靠性的抗泄漏吸盘。

为达到上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

一种抗泄漏吸盘，包括一个盘面有凹腔连通抽气孔的刚性吸盘壳体，其特征在于所述的刚性吸盘壳体的凹腔内有均布的凸柱，有一块薄吸板覆盖住凹腔而由凸柱支撑，刚性吸盘壳体的周边开有环状的密封圈槽而安置一个密封圈，在薄吸板上固定连接一块海绵缓冲垫。

上述的薄吸板上均布密布着微小吸孔，薄吸板通过固紧螺钉与刚性吸盘壳体连接，或通过 1/4 转快锁式紧固件与刚性吸盘壳体实现快速安装与拆卸。

上述的海绵质缓冲垫有与所述的薄吸板微小吸孔相连通的吸气通孔，海绵质缓冲垫通过万能胶与所述的薄吸板粘联。

本实用新型与现有技术相比，具有如下显而易见的特点和优点，本实用新型中薄吸板上密布着微小吸孔，当本吸盘与被吸物没有充分贴合时，部分微小吸孔泄漏，由于微小吸孔的节流作用，使得刚性吸盘壳体内的真空建立不受影响，起到抗泄漏效果。本实用新型适用于吸取任何表面光滑的包装物，也能吸取表面粗糙的包装物，如粗糙的木板等。

## 附图说明

图1是本实用新型的实施例的结构示意图。

图2是图1中刚性壳体1的平面图。

图3是图1中薄吸板2的平面图。

图4是图1中海绵质缓冲垫的俯视图。

## 具体实施方式

本实用新型的一个优选实施例是：参见图1、图2、图3和图4，本抗泄漏吸盘，包括一个盘面有凹腔9的刚性吸盘壳体1、薄吸板2、密封圈3、海绵质缓冲垫4。刚性吸盘壳体1的凹腔9内有凸柱8，对上述的薄吸板2起支撑作用，该刚性吸盘壳体1的底面开有抽气孔6，且其周边开有环状的密封圈槽11；上述的薄吸板2上有均匀密布的微小吸孔7，薄吸板2通过1/4转快锁式紧固件5与刚性吸盘壳体1实现快速安装与拆卸；上述的密封圈3在刚性吸盘壳体1和薄吸板2之间起密封作用；上述的海绵质缓冲垫4有与上述薄吸板2微小吸孔7相连通的吸气通孔10，海绵质缓冲垫4通过万能胶与上述薄吸板2粘联，该海绵质缓冲垫4在本吸盘与被吸物接触时起到减小冲击的作用，同时还起到密封作用。

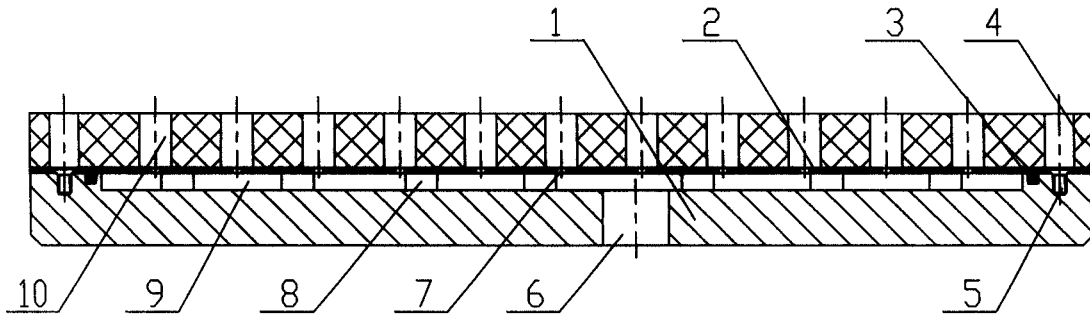


图1

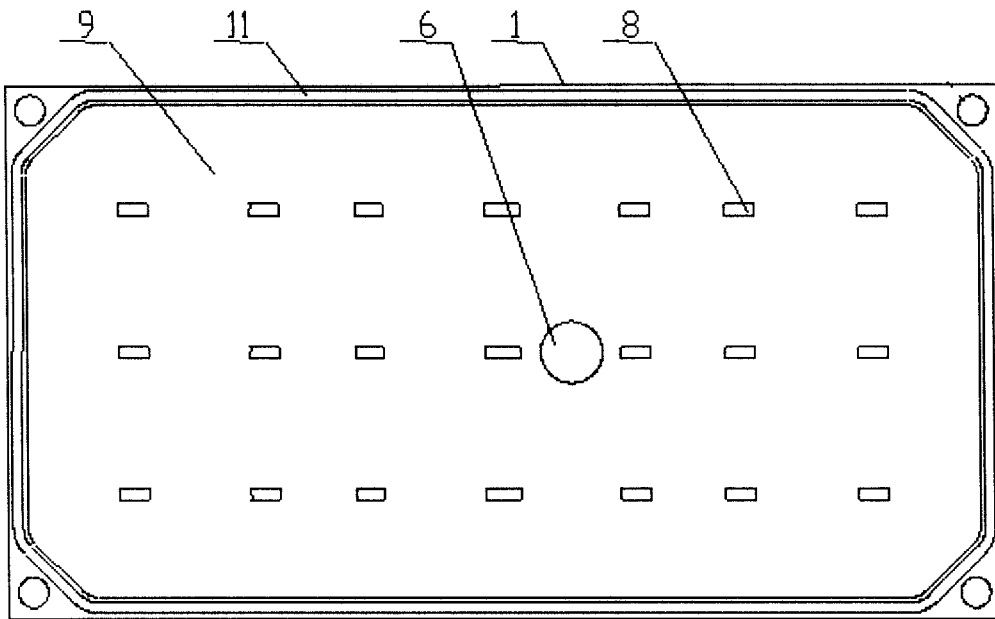


图2

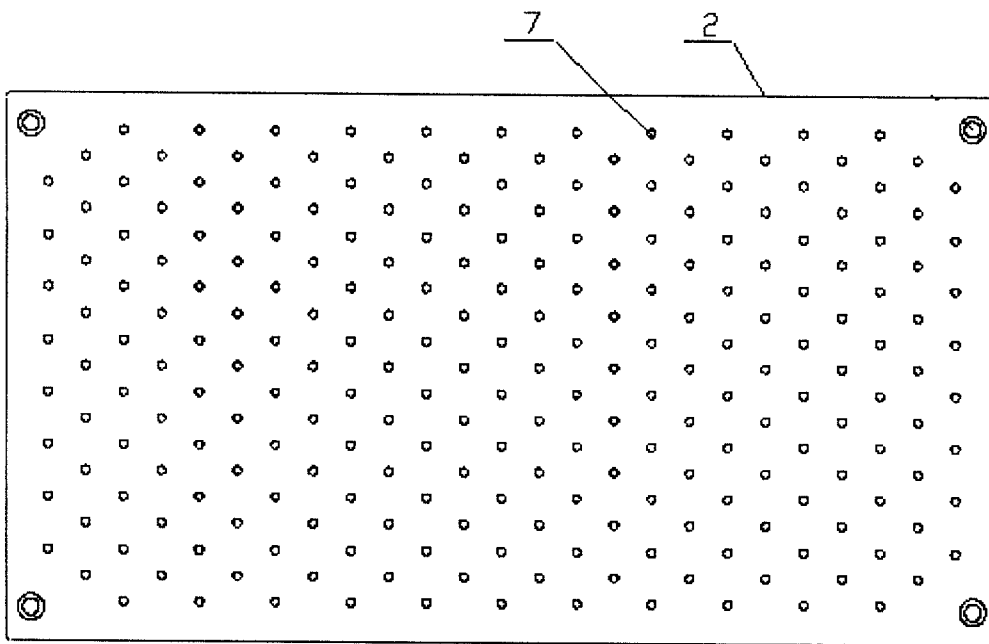


图 3

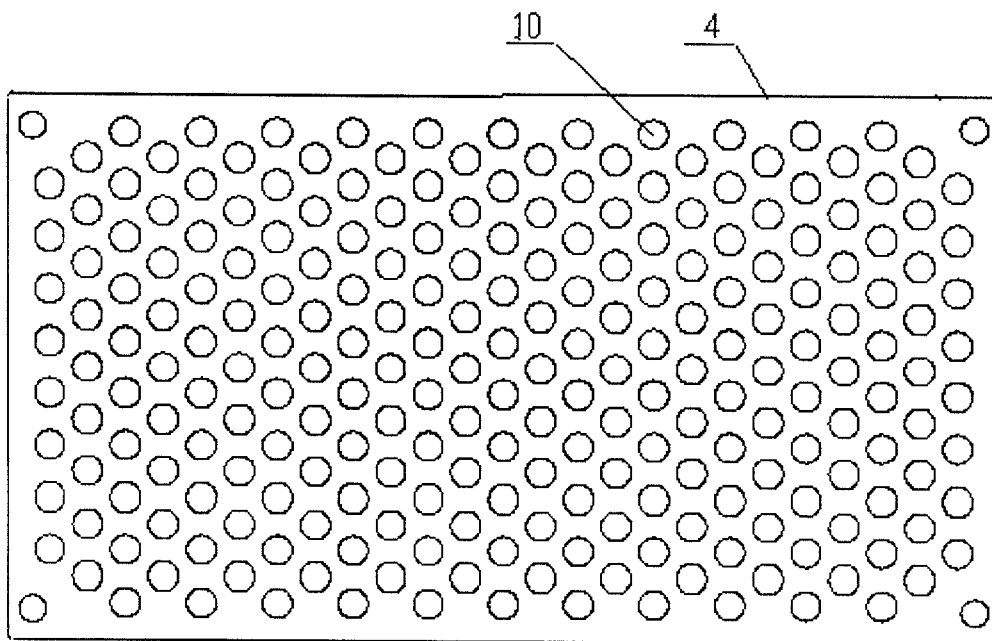


图 4