



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203970240 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420089837. 3

(22) 申请日 2014. 03. 02

(73) 专利权人 刘丽娜

地址 512400 广东省韶关市南雄市南城新城  
中街 5 号

(72) 发明人 刘丽娜

(51) Int. Cl.

A47K 10/18 (2006. 01)

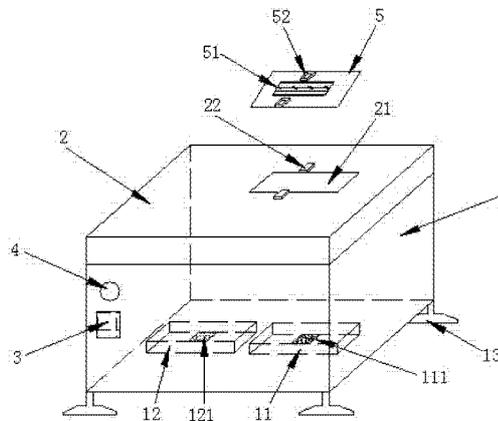
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种抽取式纸巾盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抽取式纸巾盒,包括盒体、盖体、比较器和 LED 指示灯;盖体罩扣在所述盒体上;LED 指示灯设置在盒体的外表面上;盖体上设有抽纸孔;盒体内设有纸巾容置槽和重量参考物容置槽,并且纸巾容置槽和重量参考物容置槽位于盒体的底部上;纸巾容置槽的开口正对抽纸孔,纸巾容置槽的槽底上设有第一压力传感器;重量参考物容置槽的开口朝向盖体,重量参考物容置槽的槽底上设有第二压力传感器;比较器包括两个输入端和一个输出端;第一压力传感器和第二压力传感器分别对应电性连接比较器的两个输入端;LED 指示灯电性连接比较器的输出端。该纸巾盒能在纸巾量较少的情况下提醒人们及时添加纸巾,保证其内的纸巾量充足。



1. 一种抽取式纸巾盒,其特征在于:包括箱体、盖体、比较器和 LED 指示灯;所述盖体罩扣在所述箱体上;所述 LED 指示灯设置在箱体的外表面上;所述盖体上设有抽纸孔;所述箱体内部设有纸巾容置槽和重量参考物容置槽,并且所述纸巾容置槽和重量参考物容置槽位于所述箱体的底部上;纸巾容置槽的开口正对所述抽纸孔,纸巾容置槽的槽底上设有第一压力传感器;重量参考物容置槽的开口朝向所述盖体,重量参考物容置槽的槽底上设有第二压力传感器;所述比较器包括两个输入端和一个输出端;所述第一压力传感器和第二压力传感器分别对应电性连接比较器的两个输入端;所述 LED 指示灯电性连接比较器的输出端。

2. 如权利要求 1 所述的抽取式纸巾盒,其特征在于:还包括一孔盖;所述盖体的顶部上还设有两个卡块,所述两个卡块分别对应位于抽纸孔的左右两侧;所述孔盖的底部上还设有两个与所述卡块一一对应的卡槽;非使用时,所述孔盖覆盖所述抽纸孔,并且对应的卡槽卡接对应的卡块。

3. 如权利要求 2 所述的抽取式纸巾盒,其特征在于:所述孔盖的底部还设有镜子;所述镜子位于所述两个卡槽之间。

4. 如权利要求 1-3 任何一项所述的抽取式纸巾盒,其特征在于:所述箱体底部的外表面上还均匀地固定有四个吸盘。

## 一种抽取式纸巾盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常生活用品技术领域,具体涉及一种抽取式纸巾盒。

### 背景技术

[0002] 纸巾是人们生活中不可或缺的日用品,市面上的纸巾包装种类繁多,如盒装袋装等。普通的盒装纸巾,一般采用较薄的不透明纸板一体成形的,不但在盒内的纸巾使用完毕后不能往里面继续添加,无法二次使用,造成浪费,而且使用者还无法了解盒内纸巾的使用情况,一旦急需情况下纸巾用完或纸巾量过少,就会给人们带来很大的困扰。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种抽取式纸巾盒,其能在纸巾盒内纸巾量较少的情况下提醒人们及时添加纸巾,保证纸巾盒内的纸巾量处于一个比较充足的状态,便于人们生活。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 一种抽取式纸巾盒,包括盒体、盖体、比较器和 LED 指示灯;所述盖体罩扣在所述盒体上;所述 LED 指示灯设置在盒体的外表面上;所述盖体上设有抽纸孔;所述盒体内设有纸巾容置槽和重量参考物容置槽,并且所述纸巾容置槽和重量参考物容置槽位于所述盒体的底部上;纸巾容置槽的开口正对所述抽纸孔,纸巾容置槽的槽底上设有第一压力传感器;重量参考物容置槽的开口朝向所述盖体,重量参考物容置槽的槽底上设有第二压力传感器;所述比较器包括两个输入端和一个输出端;所述第一压力传感器和第二压力传感器分别对应电性连接比较器的两个输入端;所述 LED 指示灯电性连接比较器的输出端。

[0006] 本实用新型的抽取式纸巾盒的工作原理具体如下:

[0007] 首先将盖体从盒体的顶部上拆卸下来,再往重量参考物容置槽里面放入具有一定重量(例如,500 克)的重量参考物作为纸巾量的参考基准,然后再往纸巾容置槽内放入纸巾,由于纸巾与重量参考物都具有重量,那么就会分别在第一压力传感器和第二压力传感器上形成压力信号并传送到比较器的输入端,此时比较器就将来自第一压力传感器的压力信号电平与来自第二压力传感器上的压力信号电平进行高低比较;当来自第一压力传感器的压力信号电平高于来自第二压力传感器的压力信号电平时,也就是说纸巾容置槽内的纸巾重量大于重量参考物容置槽内的重量参考物的重量,那么比较器就会输出高电平使 LED 指示灯亮灯,从而提醒人们纸巾容置槽内的纸巾量已经大于最少量值,可以进行使用;而当来自第一压力传感器的压力信号电平低于或等于来自第二压力传感器的压力信号电平时,也就是说纸巾容置槽内的纸巾重量小于或等于重量参考物容置槽内的重量参考物的重量,那么比较器就输出低电平使 LED 指示灯熄灭,从而提醒人们纸巾容置槽内的纸巾量已经小于或等于最少量值以便人们及时往纸巾容置槽内添加纸巾。这样,就可以保证本实用新型的抽气式纸巾盒内的纸巾量长期处于一个比较充足的状态,以便人们使用。

[0008] 优选地,本实用新型的抽取式纸巾盒还包括一孔盖;所述盖体的顶部上还设有两

个卡块,所述两个卡块分别对应位于抽纸孔的左右两侧;所述孔盖的底部上还设有两个与  
所述卡块一一对应的卡槽;非使用时,所述孔盖覆盖所述抽纸孔,并且对应的卡槽卡接对应  
的卡块。

[0009] 优选地,所述孔盖的底部还设有镜子;所述镜子位于所述两个卡槽之间。

[0010] 优选地,所述盒体底部的外表面上还均匀地固定有四个吸盘。

[0011] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 本实用新型的抽取式纸巾盒其盖体罩扣在盒体上,方便人们将盖体从盒体上拆  
卸下来以便向纸巾容置槽内添加纸巾,能够多次重复使用,有利于节约资源,避免浪费,而  
且该抽取式纸巾盒还设有重量参考物容置槽、纸巾容置槽、第一压力传感器、第二压力传  
感器、比较器和 LED 指示灯等部件,以提醒人们及时补充纸巾量,使该抽气式纸巾盒内的纸  
巾量长期处于一个比较充足的状态,以便人们使用。

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

### 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的抽取式纸巾盒较优选实施例的结构示意图。

[0015] 图中:1、盒体;11、纸巾容置槽;111、第一压力传感器;12、参考物容置槽;121、第  
二压力传感器;13、吸盘;2、盖体;21、抽纸孔;22、卡块;3、比较器;4、LED 指示灯;5、孔盖;  
51、镜子;52、卡槽。

### 具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,本实用新型的抽取式纸巾盒,包括盒体 1、盖体 2、比较器 3 和 LED 指  
示灯 4;所述盖体 2 罩扣在所述盒体 1 上;所述 LED 指示灯 4 和比较器 3 设置在盒体 1 的  
外表面上;所述盖体 2 上设有抽纸孔 21;所述盒体 1 内设有纸巾容置槽 11 和重量参考物容置  
槽 12,并且所述纸巾容置槽 11 和重量参考物容置槽 12 位于所述盒体 1 的底部上;纸巾容  
置槽 11 的开口正对所述抽纸孔 21,纸巾容置槽 11 的槽底上设有第一压力传感器 111;重  
量参考物容置槽 12 的开口朝向所述盖体 2,重量参考物容置槽 12 的槽底上设有第二压力传  
感器 121;所述比较器 3 包括两个输入端和一个输出端;所述第一压力传感器 111 和第二压  
力传感器 121 分别对应电性连接比较器 3 的两个输入端;所述 LED 指示灯 4 电性连接比较  
器 3 的输出端。

[0017] 本实用新型的抽取式纸巾盒的工作原理具体如下:

[0018] 首先将盖体 2 从盒体 1 的顶部上拆卸下来,再往重量参考物容置槽 12 里面放入具  
有一定重量(例如,500 克)的重量参考物(图未示)作为纸巾量的参考基准,然后再往纸  
巾容置槽 11 内放入纸巾(图未示),由于纸巾与重量参考物都具有重量,那么就会分别  
在第一压力传感器 111 和第二压力传感器 121 上形成压力信号并传送到比较器 3 的输入  
端,此时比较器 3 就将来自第一压力传感器 111 的压力信号电平与来自第二压力传感器  
121 的压力信号电平进行高低比较;当来自第一压力传感器 111 的压力信号电平高于  
来自第二压力传感器 121 的压力信号电平时,也就是说纸巾容置槽 11 内的纸巾重量大  
于重量参考物容置槽 12 的重量参考物的重量,那么比较器 3 就会输出高电平使 LED  
指示灯 4 亮灯,从而提醒人们纸巾容置槽 11 内的纸巾量已经大于最少量值,可以进  
行使用;而当来自第一压力传

器 111 的压力信号电平低于或等于来自第二压力传感器 121 的压力信号电平时,也就是说纸巾容置槽 11 内的纸巾重量小于或等于重量参考物容置槽 12 内的重量参考物的重量,那么比较器 3 就输出低电平使 LED 指示灯 4 熄灭,从而提醒人们纸巾容置槽 11 内的纸巾量已经小于或等于最少量值以便人们及时往纸巾容置槽 11 内添加纸巾。这样,就可以保证本实用新型的抽气式纸巾盒内的纸巾量长期处于一个比较充足的状态,以便人们使用。

[0019] 为了防止非使用时灰尘污染盒体 1 内的纸巾,本实用新型的抽取式纸巾盒还包括一孔盖 5;所述盖体 2 的顶部上还设有两个卡块 22,所述两个卡块 22 分别对应位于抽纸孔 21 的左右两侧;所述孔盖 5 的底部上还设有两个与所述卡块 22 一一对应的卡槽 52;非使用时,所述孔盖 5 覆盖所述抽纸孔 21,并且对应的卡槽 52 卡接对应的卡块 22。

[0020] 为了满足人们对抽气式纸巾盒的功能多样化的使用需求,所述孔盖 5 的底部还设有镜子 51;所述镜子 51 位于所述两个卡槽 52 之间,便于人们照镜。

[0021] 为了将本实用新型的抽取式纸巾盒固定在桌面上并维持该纸巾盒的稳定性,所述盒体 1 底部的外表面上还均匀地固定有四个吸盘 13。

[0022] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范 围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范 围。

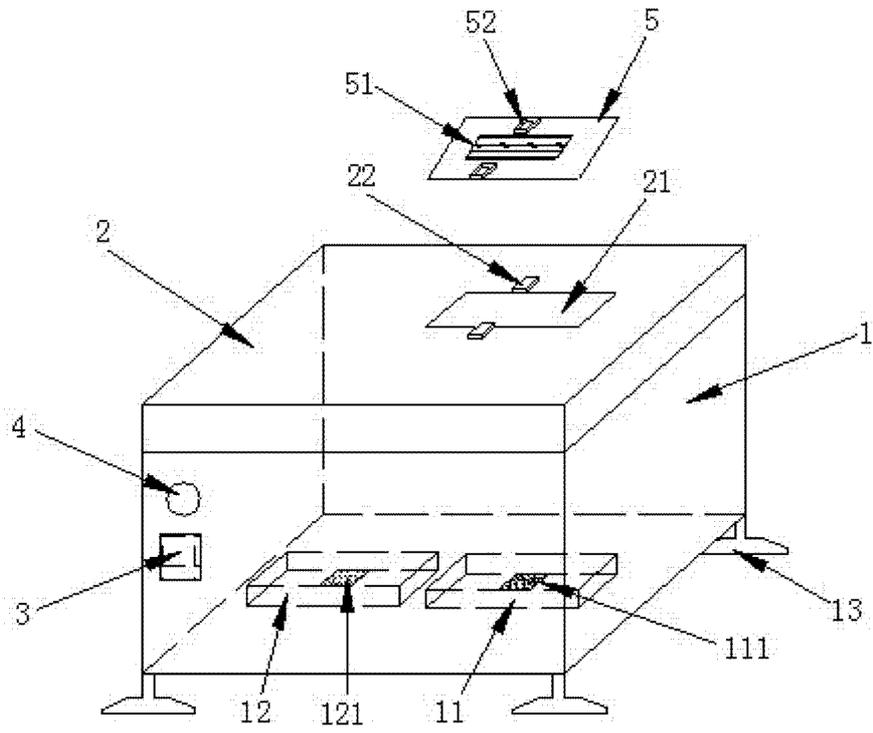


图 1