(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106976653 B
(45)授权公告日 2018.11.23

(21)申请号 201710319632.8

(22)申请日 2017.05.09

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106976653 A

(43)申请公布日 2017.07.25

(73)专利权人 青岛大学附属医院
地址 266007 山东省青岛市市南区江苏路16号青岛大学附属医院

(72)发明人 刘爱杰 柳国强 房丹 马人欢

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 谈杰

(51)Int.Cl.
B65D 83/04(2006.01)
B65D 23/00(2006.01)
B65D 51/24(2006.01)
B65D 51/20(2006.01)

审查员 熊雅茜

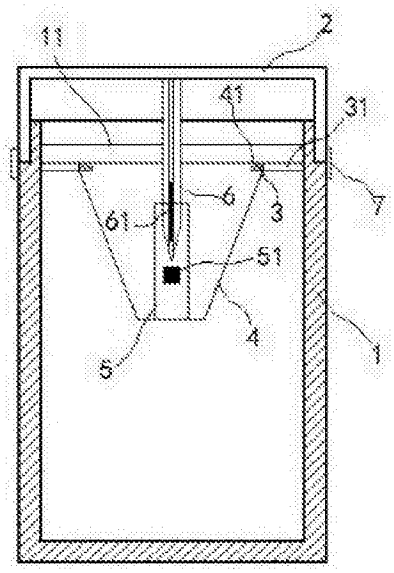
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

易取药密封药瓶

(57)摘要

本发明涉及一种易取药密封药瓶，本易取药密封药瓶包括有瓶体和盖体，在瓶口处设置有密封片；在所述瓶体内同轴的设置有环形滑轨，环形滑轨与瓶体的内壁通过连杆固定连接；在瓶体的轴线上还设置有存药桶，存药桶的上边缘设置有与环形滑轨匹配的环形滑槽，存药桶可相对于环形滑轨自由旋转；在存药桶的外桶壁上刻设有螺旋导流纹；在所述存药桶的底板上固定安装有驱动槽，在驱动槽上可拆卸的插接有驱动杆，驱动杆的上端穿过密封片与盖体固定连接；该药瓶能够方便的打开、取用，能够精准的取出适量的药片，防止药片回倒；同时能够防止药瓶翻倒造成药片洒落；有效改善人们的取药、服药体验。



CN 106976653 B

1.一种易取药密封药瓶，本易取药密封药瓶包括有瓶体(1)和盖体(2)，在瓶口处设置有密封片(11)；其特征在于：在所述瓶体(1)内同轴的设置有环形滑轨(3)，环形滑轨(3)与瓶体(1)的内壁通过连杆(31)固定连接；连杆(31)旋转对称的排布在环形滑轨(3)的四周，连杆(31)、环形滑轨(3)与内壁所围成的区域构成出药口；在出药口处设置有常闭弹性片(32)；在瓶体(1)的轴线上还设置有存药桶(4)，存药桶(4)的上边缘设置有与环形滑轨(3)匹配的环形滑槽(41)，存药桶(4)可相对于环形滑轨(3)自由旋转；在存药桶(4)的外桶壁上刻设有螺旋导流纹(42)；在所述存药桶(4)的底板上固定安装有驱动槽(5)，在驱动槽(5)上可拆卸的插接有驱动杆(6)，驱动杆(6)的上端穿过密封片(11)与盖体(2)固定连接；瓶体(1)与盖体(2)通过环槽、环扣可转动的结合；瓶体(1)与盖体(2)的连接处设置有密封条(7)。

2.根据权利要求1所述的易取药密封药瓶，其特征在于：驱动槽(5)内部嵌设有永磁片(51)，驱动杆(6)内部嵌设有铁磁柱(61)。

3.根据权利要求1所述的易取药密封药瓶，其特征在于：驱动杆(6)的下端设置成尖锥状。

4.根据权利要求1或2或3所述的易取药密封药瓶，其特征在于：密封片(11)为热熔材料做成；瓶体(1)与盖体(2)组装时，对驱动杆(6)加热升温后，穿透密封片(11)后插接在驱动槽(5)中。

易取药密封药瓶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗用品，特别的，是一种药瓶。

背景技术

[0002] 常见的药物盛装在药瓶内，药瓶经过多重密封后，保证瓶内药物的干燥、洁净；药瓶经过强密封后，瓶口很难打开，在初次使用时较为不便；第二、病人在取用药品时，略狭窄的药瓶口将阻碍药物的倒出，于是人们会轻轻抖动药瓶，这种取药方法容易导致药物洒出，造成药物的污染；除此之外，人们习惯用手掌接住药物，手掌上的汗渍、细菌也会对药品造成一定的污染，对人们疾病的治疗产生阻碍，甚至可能将致病的有害病菌吞服；由于抖动药瓶，取出的药片数量无法固定，因此，常常出现药片取出过多的现象，人们常常会将多余的药片倒回药瓶内，倒出的药片沾染手掌上的细菌后，又回到药瓶，将会对药物造成较大的污染；此外，在服药过程中，患者常将药瓶保持开口状态，此时细菌容易进入药瓶，对药瓶内的药物造成污染；有时，在服药过程中将药瓶打翻，造成药物的浪费。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本发明提供一种易取药密封药瓶，该药瓶能够方便的打开、取用，能够精准的取出适量的药片，防止药片回倒；同时能够防止药瓶翻倒造成药片洒落；有效改善人们的取药、服药体验。

[0004] 为解决上述问题，本发明所采用的技术方案是：本易取药密封药瓶包括有瓶体和盖体，在瓶口处设置有密封片；

[0005] 在所述瓶体内同轴的设置有环形滑轨，环形滑轨与瓶体的内壁通过连杆固定连接；连杆旋转对称的排布在环形滑轨的四周，连杆、环形滑轨与内壁所围成的区域构成出药口；在出药口处设置有常闭弹性片；

[0006] 在瓶体的轴线上还设置有存药桶，存药桶的上边缘设置有与环形滑轨匹配的环形滑槽，存药桶可相对于环形滑轨自由旋转；在存药桶的外桶壁上刻设有螺旋导流纹；

[0007] 在所述存药桶的底板上固定安装有驱动槽，在驱动槽上可拆卸的插接有驱动杆，驱动杆的上端穿过密封片与盖体固定连接；瓶体与盖体通过环槽、环扣可转动的结合；瓶体与盖体的连接处设置有密封条。

[0008] 本发明的有益效果是：取下密封条，打开盖体；利用盖体上的驱动杆破坏密封片，进而轻松的将密封片取下，再次使用时，盖体可相对于瓶体自由转动；在需要取用药片时，将盖体罩置在瓶体上，同时将瓶体倒置，旋转盖体；盖体通过驱动杆带动存药桶旋转；药片在重力作用下，集中于瓶体和存药桶之间，在存药桶旋转时，存药桶外桶壁的螺旋导流纹拨动药片旋转，并对药片产生切向的分力，进而将药片向出药口挤压；在达到一定的挤压力时，常闭弹性片变形，此时药片从出药口挤出；在挤出适量的药片时，将瓶体正放，挤出的药片回落至存药桶内，同时存药口被常闭弹性片封闭；用户可利用存药桶将药片倒入口中。

[0009] 使用本发明时，药片全程不需要使用手指触摸，保证了药物的洁净、安全；本发明

结构新颖独特，实现药片的自动取出；外界的空气、灰尘无法进入瓶体内，保证了瓶体内的药片不会受到污染；此外，能够有效防止药瓶打翻时造成的药品洒落；最大程度的保证了药片的洁净、安全；此外，该结构需要持续的朝一个方向旋转瓶盖，才能将药片取出；因此，即使儿童误拿了药瓶，也不能轻易的取出药片，有效保证了儿童的生命安全。

[0010] 作为优选，驱动槽内部嵌设有永磁片，驱动杆内部嵌设有铁磁柱；以便于通过磁力作用相互吸附，使得驱动槽与驱动杆咬合紧密，并使得盖体与瓶体扣合紧密。

[0011] 作为优选，密封片为热熔材料做成；瓶体与盖体组装时，对驱动杆加热升温后，穿透密封片后插接在驱动槽中；高温的驱动杆使密封片软化，软化的密封片与驱动杆气密结合，在温度降低后，密封片凝固在驱动杆上，保证了瓶体的气密、紧致密封；在取用时，旋转盖体，密封片能够被轻松破坏。

[0012] 作为优选，驱动杆的下端设置成尖锥状；以便于刺破密封片，帮助用户撕破密封片。

附图说明

[0013] 图1为本易取药密封药瓶一个实施例的截面结构示意图。

[0014] 图2为图1所示实施例中存药桶的仰视结构示意图。

具体实施方式

实施例

[0015] 在图1、图2所示的实施例中，本易取药密封药瓶包括有瓶体1和盖体2，在瓶口处设置有密封片11；在所述瓶体1内同轴的设置有环形滑轨3，环形滑轨3与瓶体1的内壁通过连杆31固定连接；连杆31旋转对称的排布在环形滑轨3的四周，连杆31、环形滑轨3与内壁所围成的区域构成出药口；在出药口处设置有常闭弹性片32；在瓶体1的轴线上还设置有存药桶4，存药桶4的上边缘设置有与环形滑轨3匹配的环形滑槽41，存药桶4可相对于环形滑轨3自由旋转；在存药桶4的外桶壁上刻设有螺旋导流纹42；在所述存药桶4的底板上固定安装有驱动槽5，在驱动槽5上可拆卸的插接有驱动杆6，驱动杆6的上端穿过密封片11与盖体2固定连接；驱动槽5内部嵌设有永磁片51，驱动杆6内部嵌设有铁磁柱61；驱动杆6的下端设置成尖锥状；瓶体1与盖体2通过环槽、环扣可转动的结合；瓶体1与盖体2的连接处设置有密封条7。

[0016] 取下密封条7，打开盖体2；利用盖体2上的驱动杆6破坏密封片11，进而轻松的将密封片11取下，再次使用时，盖体2可相对于瓶体1自由转动；在需要取用药片时，将盖体2罩置在瓶体1上，同时将瓶体1倒置，旋转盖体2；盖体2通过驱动杆6带动存药桶4旋转；药片在重力作用下，集中于瓶体1和存药桶4之间，在存药桶4旋转时，存药桶4外桶壁的螺旋导流纹42拨动药片旋转，并对药片产生切向的分力，进而将药片向出药口挤压；在达到一定的挤压力时，常闭弹性片32变形，此时药片从出药口挤出；在挤出适量的药片时，将瓶体1正放，挤出的药片回落至存药桶4内，同时存药口被常闭弹性片32封闭；用户可利用存药桶4将药片倒入口中。

[0017] 使用本发明时，药片全程不需要使用手指触摸，保证了药物的洁净、安全；本发明

结构新颖独特，实现药片的自动取出；外界的空气、灰尘无法进入瓶体1内，保证了瓶体1内的药片不会受到污染；此外，能够有效防止药瓶打翻时造成的药品洒落；最大程度的保证了药片的洁净、安全；此外，该结构需要持续的朝一个方向旋转瓶盖，才能将药片取出；因此，即使儿童误拿了药瓶，也不能轻易的取出药片，有效保证了儿童的生命安全。

[0018] 本发明中的盖体2和瓶体1使用环槽和环扣结合，盖体2在保持扣紧瓶体1的情况下，能够相对于瓶体1旋转，进而便于药片的挤出，相比于螺纹结合的盖体2和瓶体1，该结构更稳定，不会出现盖体2与瓶体1脱离，导致药片脱落；同时，驱动杆6和驱动槽5之间的磁力吸附能够进一步保证盖体2和瓶体1的紧密性；同时也能够保证驱动杆6和驱动槽5的联动性。

[0019] 此外，在本实施例中，密封片11为热熔材料做成；瓶体1与盖体2组装时，对驱动杆6加热升温，穿透密封片11后插接在驱动槽5中；高温的驱动杆6使密封片11软化，密封片11与驱动杆6气密结合，在温度降低后，密封片11凝固在驱动杆6上，保证了瓶体1的气密、紧致密封；在取用时，旋转盖体2，盖体2带动驱动杆6旋转，进而对密封片11产生扭转力，密封片11能够被轻松撕裂，利用驱动杆6的尖端能够方便的将密封片11破坏；大大方便了药瓶的初次打开。

[0020] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

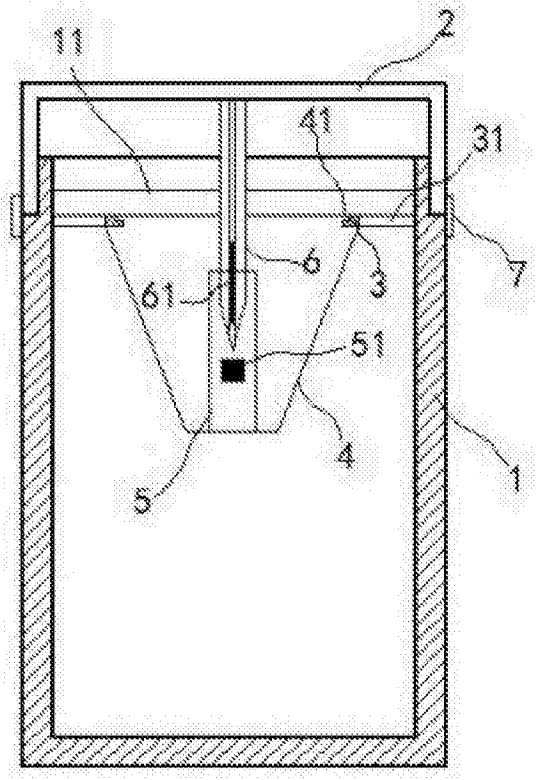


图1

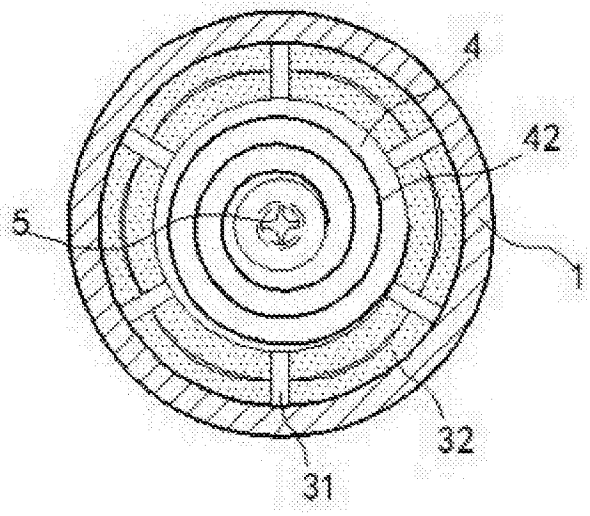


图2