(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215134995 U
(45)授权公告日 2021.12.14

(21)申请号 202121580621.3

(22)申请日 2021.07.13

(73)专利权人 南通市第一人民医院
地址 226000 江苏省南通市孩儿巷北路6号

(72)发明人 杨海霞 范本芳 何伯圣

(74)专利代理机构 安徽专烨知识产权代理有限公司 34194
代理人 陈静

(51)Int.Cl.
*A61M 5/32*(2006.01)

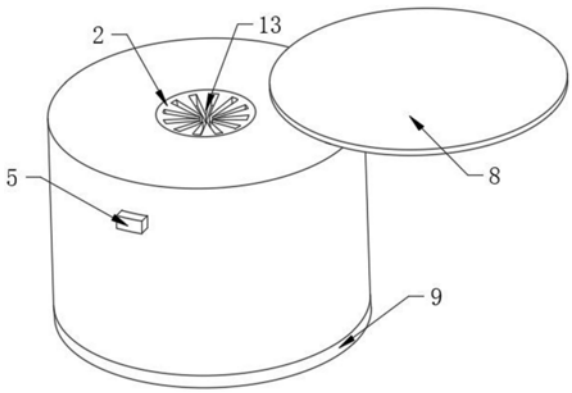
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒，属于锐器盒领域，一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒，包括收集盒，收集盒上端中部固定安装有橡胶挡圈，收集盒上端中部位于橡胶挡圈的下方开设有导向孔，导向孔内端卡合连接有注射针头，收集盒外端对称滑动连接有按压钮，按压钮内端固定安装有驱动柱，驱动柱远离按压钮的一端固定安装有夹持块，收集盒上端通过转轴转动连接有密封盖，收集盒下端螺纹连接有底盖，其特征是通过橡胶挡圈便于注射针头的插入，然后利用按压钮带动驱动柱驱使夹持块控制对注射针头的夹持固定程度，进而达到方便且安全的对注射针头进行卸下并收集的目的。




CN 215134995 U

1.一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒,包括收集盒(1),其特征在于:所述收集盒(1)上端中部固定安装有橡胶挡圈(2),所述收集盒(1)上端中部位于橡胶挡圈(2)的下方开设有导向孔(3),所述导向孔(3)内端卡合连接有注射针头(4),所述收集盒(1)外端对称滑动连接有按压钮(5),所述按压钮(5)内端固定安装有驱动柱(6),所述驱动柱(6)远离按压钮(5)的一端固定安装有夹持块(7),所述收集盒(1)上端通过转轴转动连接有密封盖(8),所述收集盒(1)下端螺纹连接有底盖(9)。

2.根据权利要求1所述的一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒,其特征在于:所述按压钮(5)内端固定安装有弹簧(10),且弹簧(10)与收集盒(1)的连接方式为固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒,其特征在于:所述夹持块(7)外端开设有卡合槽(11),且夹持块(7)靠近注射针头(4)的一端呈弧形。

4.根据权利要求3所述的一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒,其特征在于:所述注射针头(4)的外端等角度固定连接有条形凸起(12),且条形凸起(12)和卡合槽(11)相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒,其特征在于:所述橡胶挡圈(2)内端等角度固定安装有三角状凸起(13),且三角状凸起(13)在橡胶挡圈(2)中部形成针头进入孔。

6.根据权利要求5所述的一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒,其特征在于:所述三角状凸起(13)下端开设有限位槽(14),且限位槽(14)和注射针头(4)上端相匹配。

# 一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及锐器盒领域，更具体地说，涉及一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒。

## 背景技术

[0002] 胰岛素是治疗糖尿病的主要药物，居家胰岛素注射已被越来越多的糖尿病患者所接受，由此产生的医疗废弃物，如胰岛素针头，也越来越多。研究也指出，使用过的胰岛素注射针头属于重度污染废物，所以在更换时需要更加小心，防止卸针尖时发生针刺伤，更不能随意丢弃，造成环境污染和疾病传播。

[0003] 现有的居家使用胰岛素针患者在对针尖的更换和收集处理都较为随意，容易造成刺伤，同时在外出时也不方便对针尖进行回收处理，为此，我们提出来一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒解决上述问题。

## 实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒，其特征是通过橡胶挡圈便于注射针头的插入，然后利用按压钮带动驱动柱驱使夹持块控制对注射针头的夹持固定程度，进而达到方便且安全的对注射针头进行卸下并收集的目的。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒，包括收集盒，所述收集盒上端中部固定安装有橡胶挡圈，所述收集盒上端中部位于橡胶挡圈的下方开设有导向孔，所述导向孔内端卡合连接有注射针头，所述收集盒外端对称滑动连接有按压钮，所述按压钮内端固定安装有驱动柱，所述驱动柱远离按压钮的一端固定安装有夹持块，所述收集盒上端通过转轴转动连接有密封盖，所述收集盒下端螺纹连接有底盖。

[0009] 进一步的，所述按压钮内端固定安装有弹簧，且弹簧与收集盒的连接方式为固定连接，便于按压钮的复位，同时便于卸下的注射针头的掉落。

[0010] 进一步的，所述夹持块外端开设有卡合槽，且夹持块靠近注射针头的一端呈弧形，提高夹持块和注射针头的卡合度，进而便于注射针头的旋转脱落。

[0011] 进一步的，所述注射针头的外端等角度固定连接有条形凸起，且条形凸起和卡合槽相匹配，进一步加强注射针头和夹持块的卡合度，方便注射针头的脱落。

[0012] 进一步的，所述橡胶挡圈内端等角度固定安装有三角状凸起，且三角状凸起在橡胶挡圈中部形成针头进入孔，便于注射针头的进入，同时防止脱落后的注射针头的掉出。

[0013] 进一步的，所述三角状凸起下端开设有限位槽，且限位槽和注射针头上端相匹配，对注射针头卸下时起到一个辅助固定作用。

[0014] 3.有益效果

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0016] (1)本方案通过橡胶挡圈便于注射针头的插入,然后利用按压钮带动驱动柱驱使夹持块控制对注射针头的夹持固定程度,进而达到方便且安全的对注射针头进行卸下并收集的目的。

[0017] (2)按压钮内端固定安装有弹簧,且弹簧与收集盒的连接方式为固定连接,便于按压钮的复位,同时便于卸下的注射针头的掉落。

[0018] (3)夹持块外端开设有卡合槽,且夹持块靠近注射针头的一端呈弧形,提高夹持块和注射针头的卡合度,进而便于注射针头的旋转脱落。

[0019] (4)注射针头的外端等角度固定连接有条形凸起,且条形凸起和卡合槽相匹配,进一步加强注射针头和夹持块的卡合度,方便注射针头的脱落。

[0020] (5)橡胶挡圈内端等角度固定安装有三角状凸起,且三角状凸起在橡胶挡圈中部形成针头进入孔,便于注射针头的进入,同时防止脱落后的注射针头的掉出。

[0021] (6)三角状凸起下端开设有限位槽,且限位槽和注射针头上端相匹配,对注射针头卸下时起到一个辅助固定作用。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的整体剖面结构示意图;

[0024] 图3为图2中A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型夹持块的结构示意图。

[0026] 图中标号说明:

[0027] 1、收集盒;2、橡胶挡圈;3、导向孔;4、注射针头;5、按压钮;6、驱动柱;7、夹持块;8、密封盖;9、底盖;10、弹簧;11、卡合槽;12、条形凸起;13、三角状凸起;14、限位槽。

## 具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述;显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可

以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 实施例1：

[0032] 请参阅图1-4，一种家用胰岛素注射针尖专用锐器盒，包括收集盒1，其特征在于：收集盒1上端中部固定安装有橡胶挡圈2，收集盒1上端中部位于橡胶挡圈2的下方开设有导向孔3，导向孔3内端卡合连接有注射针头4，收集盒1外端对称滑动连接有按压钮5，按压钮5内端固定安装有驱动柱6，驱动柱6远离按压钮5的一端固定安装有夹持块7，收集盒1上端通过转轴转动连接有密封盖8，收集盒1下端螺纹连接有底盖9。

[0033] 请参阅图1-4，按压钮5内端固定安装有弹簧10，且弹簧10与收集盒1的连接方式为固定连接，便于按压钮5的复位，同时便于卸下的注射针头4的掉落，夹持块7外端开设有卡合槽11，且夹持块7靠近注射针头4的一端呈弧形，提高夹持块7和注射针头4的卡合度，进而便于注射针头4的旋转脱落，注射针头4的外端等角度固定连接有条形凸起12，且条形凸起12和卡合槽11相匹配，进一步加强注射针头4和夹持块7的卡合度，方便注射针头4的脱落，橡胶挡圈2内端等角度固定安装有三角状凸起13，且三角状凸起13在橡胶挡圈2中部形成针头进入孔，便于注射针头4的进入，同时防止脱落后的注射针头4的掉出，三角状凸起13下端开设有限位槽14，且限位槽14和注射针头4上端相匹配，对注射针头4卸下时起到一个辅助固定作用。

[0034] 请参阅图1-4，在使用该锐器盒对注射后的胰岛素针头进行脱卸和回收时，首先将密封盖8旋转打开，然后将胰岛素针的注射针头4从橡胶挡圈2插入到导向孔3中，然后稍微往上拔起一点，使得注射针头4和限位槽14卡合，同时捏动收集盒1外端的按压钮5，使得按压钮5带动驱动柱6在收集盒1内端滑动，推动夹持块7将注射针头4夹持固定，然后旋转胰岛素针的同时向上拔动，使得注射针头4在卡合槽11和条形凸起12的辅助下实现脱落，然后松开按压钮5，在弹簧10作用下，按压钮5和驱动柱6带动夹持块7向收集盒1内端收回，同时注射针头4掉落到收集盒1内，当收集盒1内针头较多时，可以将底端螺纹连接的底盖9拧开，将废弃的注射针头4进行集中处理，以上便完成使用该装置的一系列操作，通过橡胶挡圈2便于注射针头4的插入，然后利用按压钮5带动驱动柱6驱使夹持块7控制对注射针头4的夹持固定程度，进而达到方便且安全的对注射针头4进行卸下并收集的目的。

[0035] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

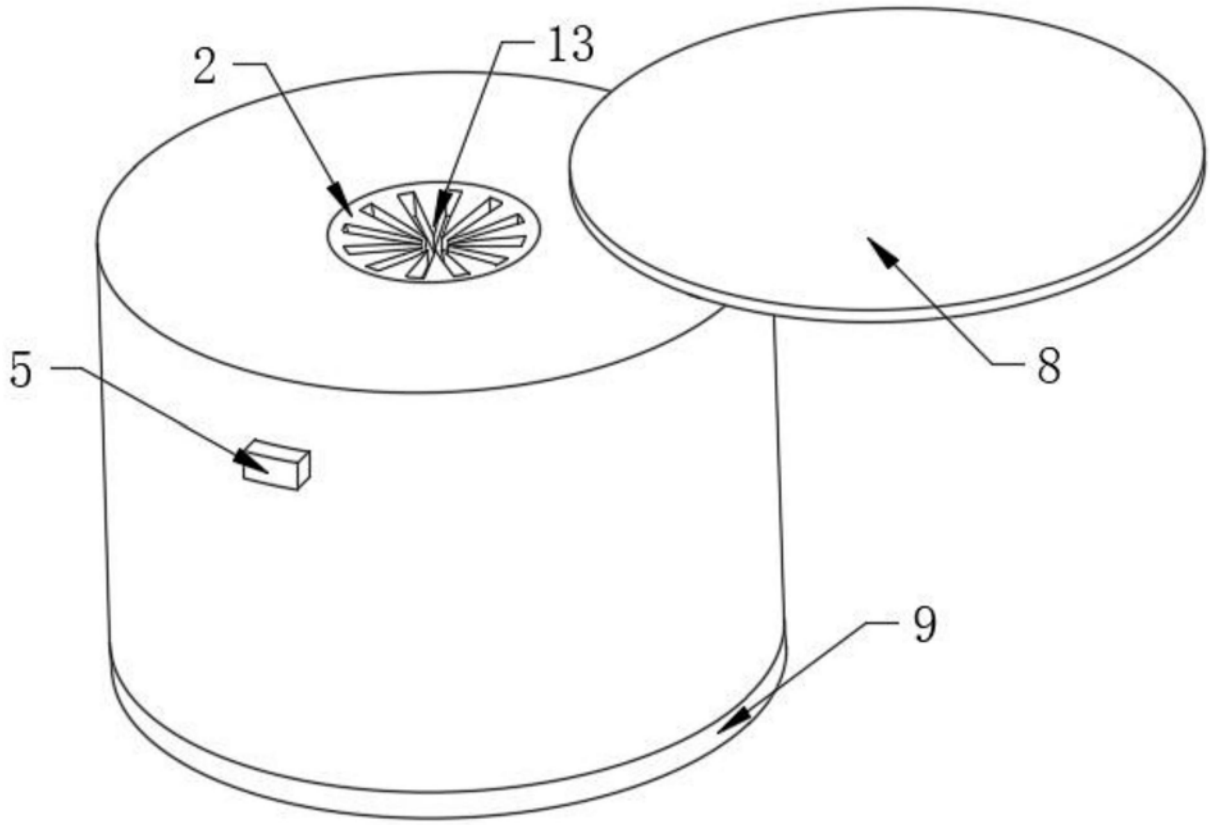



图1

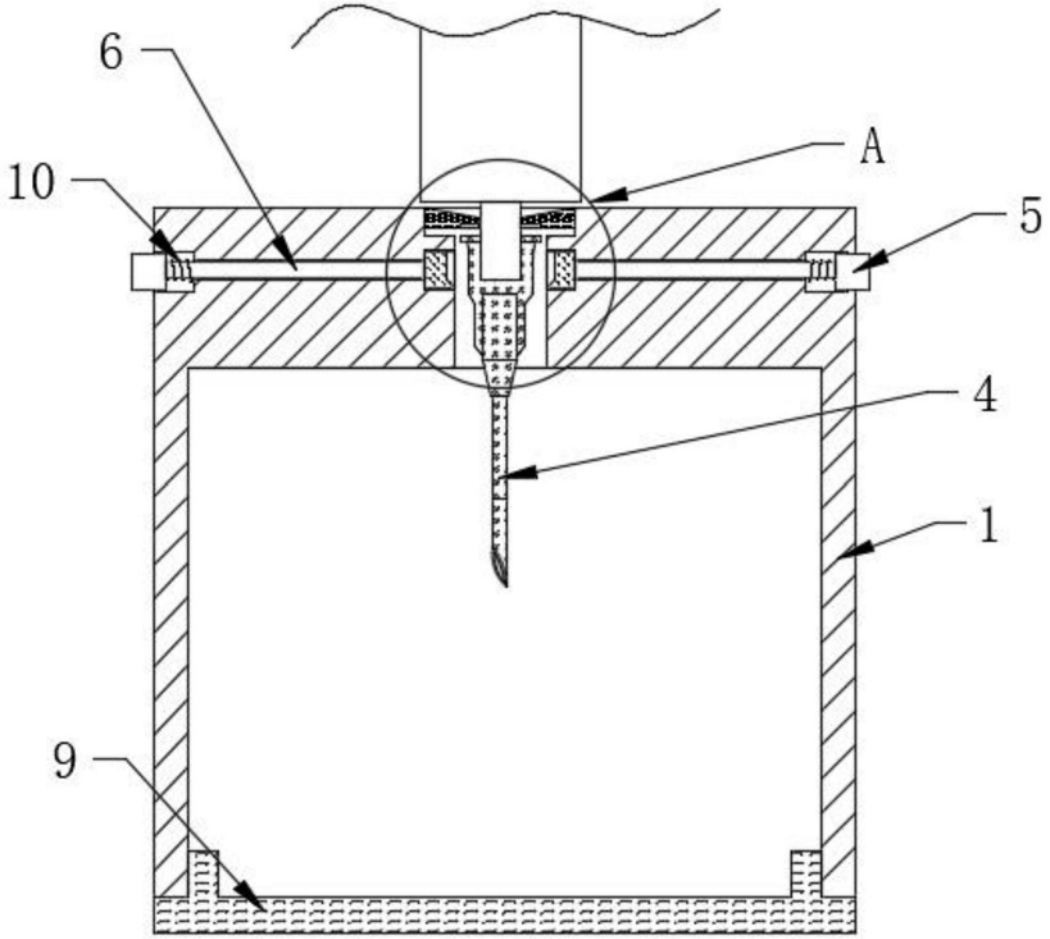



图2

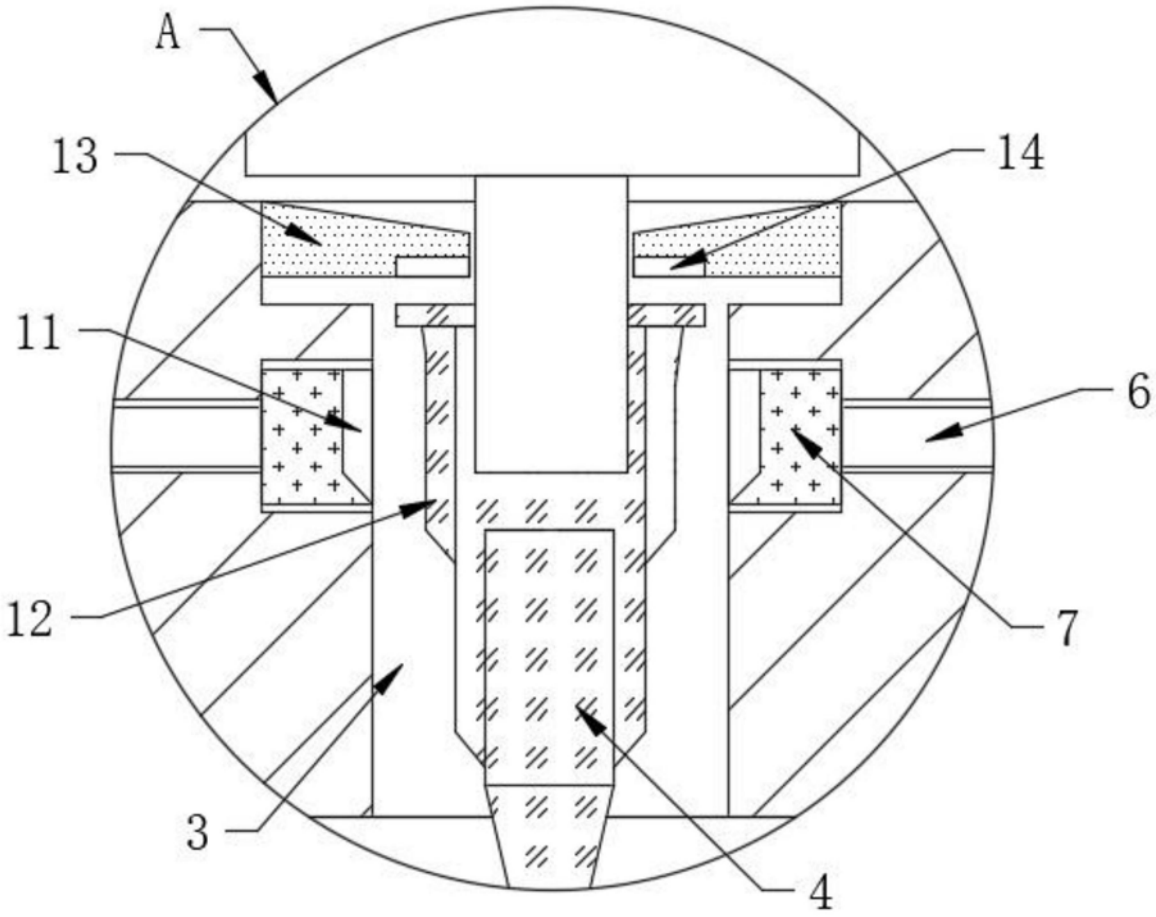



图3

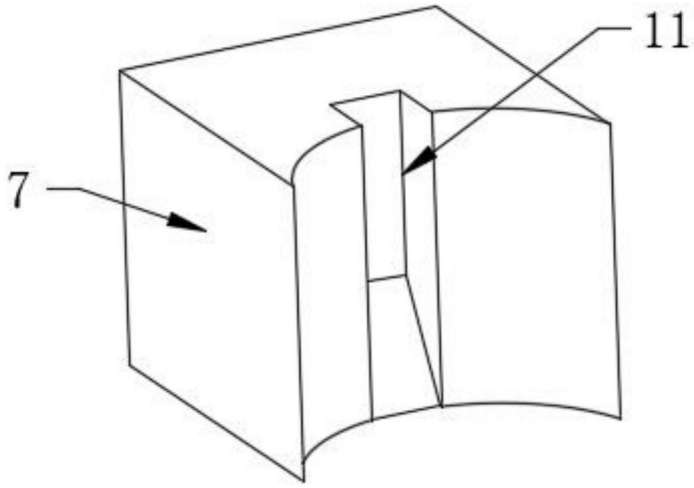



图4