(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219307593 U
(45)授权公告日 2023.07.07

(21)申请号 202320216509.4

(22)申请日 2023.02.15

(73)专利权人 绍兴第二医院医共体福全分院
地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区福全街道金三角秋瑾路101号

(72)发明人 章丽娅

(74)专利代理机构 绍兴普华联合专利代理事务所(普通合伙) 33274
专利代理师 丁建清

(51)Int.Cl.
A61M 5/32(2006.01)
A61M 5/158(2006.01)

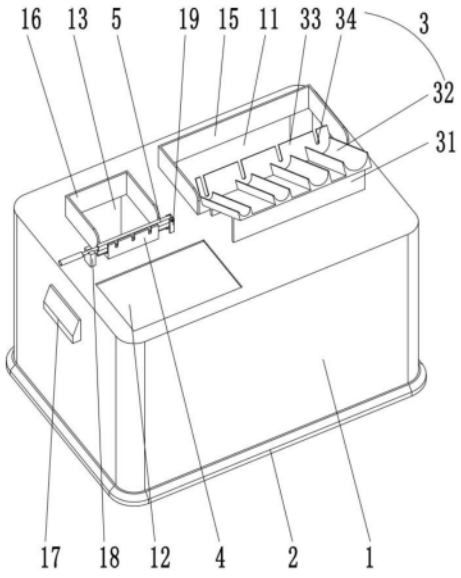
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种针头回收容器

(57)摘要

本实用新型公开了一种针头回收容器，包括壳体和第一针头分离机构，壳体包括上部为开口的第一腔体和第二腔体，第一腔体和第二腔体分隔设置，第一针头分离机构包括支撑架，支撑架固定在壳体上部，支撑架上部设有多个弧形槽，弧形槽朝第一腔体开口处倾斜向下设置，弧形槽最低处向上延伸设有第一限位板，第一限位板位于第一腔体上部开口的上方，第一限位板包括多个第一限位槽，弧形槽与第一限位槽对应。本实用新型通过设置第一针头分离机构和第二针头分离机构能够分别对注射器和输液器的针头进行分类存放，减小医护人员被刺伤的风险。



CN 219307593 U

1.一种针头回收容器,其特征在于:包括壳体(1)和第一针头分离机构(3),所述壳体(1)包括上部为开口的第一腔体(11)和第二腔体(12),所述第一腔体(11)和第二腔体(12)分隔设置,所述第一针头分离机构(3)包括支撑架(31),所述支撑架(31)固定在壳体(1)上部,所述支撑架(31)上部设有多个弧形槽(32),所述弧形槽(32)朝第一腔体(11)开口处倾斜向下设置,所述弧形槽(32)最低处向上延伸设有第一限位板(33),所述第一限位板(33)位于第一腔体(11)上部开口的上方,所述第一限位板(33)包括多个第一限位槽(34),所述弧形槽(32)与第一限位槽(34)对应。

2.如权利要求1所述一种针头回收容器,其特征在于:所述壳体(1)包括上部为开口的第三腔体(13),所述壳体(1)上部设有第二针头分离机构(4),所述第二针头分离机构(4)位于第三腔体(13)上部开口的侧面,所述第二针头分离机构(4)包括第二限位板(41)、第三限位板(43)和切割刀(5),所述切割刀(5)位于第二限位板(41)和第三限位板(43)之间。

3.如权利要求2所述一种针头回收容器,其特征在于:所述第二限位板(41)和第三限位板(43)之间设有支撑座(45),所述支撑座(45)上部设有避让槽(46),所述切割刀(5)能够插入或脱离避让槽(46)。

4.如权利要求2所述一种针头回收容器,其特征在于:所述壳体(1)上部设有支撑台(18)和铰座(19),所述切割刀(5)一端与铰座(19)铰接,所述切割刀(5)另一端设有把手(51),所述把手(51)下部能够抵接或脱离支撑台(18)上部。

5.如权利要求2所述一种针头回收容器,其特征在于:所述第二限位板(41)位于第三腔体(13)上部开口与第三限位板(43)之间,所述第二限位板(41)包括多个第二限位槽(42),所述第三限位板(43)包括与第二限位槽(42)对应的第三限位槽(44),所述第二限位槽(42)最低处低于第三限位槽(44)。

6.如权利要求2所述一种针头回收容器,其特征在于:所述壳体(1)下部为开口且盖合有底座(2),所述底座(2)包括第一盒体(21)、第二盒体(22)和第三盒体(23),所述第一盒体(21)插入第一腔体(11)内,所述第二盒体(22)插入第二腔体(12)内,所述第三盒体(23)插入第三腔体(13)内。

7.如权利要求2所述一种针头回收容器,其特征在于:所述第一腔体(11)、第二腔体(12)和第三腔体(13)通过隔板(14)隔离。

8.如权利要求2所述一种针头回收容器,其特征在于:所述第一腔体(11)上部开口处设有第一挡板(15),所述第三腔体(13)上部开口处设有第二挡板(16)。

9.如权利要求2所述一种针头回收容器,其特征在于:所述壳体(1)两侧设有提手(17)。

一种针头回收容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废弃针头存放容器技术领域，尤其是涉及一种针头回收容器。

背景技术

[0002] 在医护人员的护理工作中，常会用到注射器和输液器对患者进行治疗，使用完毕后需要对注射器和输液器按照医疗部门的有关规定进行分类存放，最后进行统一销毁；

[0003] 目前的操作方式，针对注射器，在注射器使用完毕后医护人员直接将针头拆下与针筒分开存放；针对输液器，在输液器使用完毕后医护人员将输液器针头的保护套重新套上，并将输液器与针筒放置在一起，这种方式存在不足之处：一是，无论是拆解注射器还是重新将保护套套在输液器的针头上，都会存在被针头刺伤的风险，影响了医护人员的工作风险；二是，输液器的针头无法拆卸，且由于针头是金属材质，因此会增加输液器的销毁难度，因此急需对此进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足，提供一种针头回收容器，通过设置第一针头分离机构和第二针头分离机构能够分别对注射器和输液器的针头进行分类存放，减小医护人员被刺伤的风险。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0006] 一种针头回收容器，包括壳体和第一针头分离机构，所述壳体包括上部为开口的第一腔体和第二腔体，所述第一腔体和第二腔体分隔设置，所述第一针头分离机构包括支撑架，所述支撑架固定在壳体上部，所述支撑架上部设有多个弧形槽，所述弧形槽朝第一腔体开口处倾斜向下设置，所述弧形槽最低处向上延伸设有第一限位板，所述第一限位板位于第一腔体上部开口的上方，所述第一限位板包括多个第一限位槽，所述弧形槽与第一限位槽对应。

[0007] 所述壳体包括上部为开口的第三腔体，所述壳体上部设有第二针头分离机构，所述第二针头分离机构位于第三腔体上部开口的侧面，所述第二针头分离机构包括第二限位板、第三限位板和切割刀，所述切割刀位于第二限位板和第三限位板之间。

[0008] 所述第二限位板和第三限位板之间设有支撑座，所述支撑座上部设有避让槽，所述切割刀能够插入或脱离避让槽。

[0009] 所述壳体上部设有支撑台和铰座，所述切割刀一端与铰座铰接，所述切割刀另一端设有把手，所述把手下部能够抵接或脱离支撑台上部。

[0010] 所述第二限位板位于第三腔体上部开口与第三限位板之间，所述第二限位板包括多个第二限位槽，所述第三限位板包括与第二限位槽对应的第三限位槽，所述第二限位槽最低处低于第三限位槽。

[0011] 所述壳体下部为开口且盖合有底座，所述底座包括第一盒体、第二盒体和第三盒体，所述第一盒体插入第一腔体内，所述第二盒体插入第二腔体内，所述第三盒体插入第三

腔体内。

[0012] 所述第一腔体、第二腔体和第三腔体通过隔板隔离。

[0013] 所述第一腔体上部开口处设有第一挡板，所述第三腔体上部开口处设有第二挡板。

[0014] 所述壳体两侧设有提手。

[0015] 本实用新型的有益效果是：

[0016] 1、通过设置不同规格的弧形槽，能够便于不同规格注射器的放置，通过设置第一限位板和第一限位槽，能够对注射针头进行限位，便于注射针头与针筒的分离，通过设置倾斜的弧形槽，也能进一步的便于注射针头与针筒的分离，通过设置第一针头分离机构，能够实现注射针头的无接触分离，不仅效率高，而且大大降低了注射针头刺伤医护人员的风险；

[0017] 2、通过设置第二限位槽和第三限位槽能够对输液器的软管进行限位，通过设置切割刀，能够切断软管并分离输液针头，通过设置第三腔体能够收集分离下来的输液针头，通过第二限位槽和第三限位槽一高一低的设置，能够便于输液针头顺利掉落到第三腔体内，通过设置第二针头分离机构，能够对输液器的输液针头进行无接触分离，不仅能够便于输液器后期的销毁处理，还能够有效的降低医护人员在处理废弃输液器时被输液针头刺伤的风险，提高了安全性；

[0018] 3、注射针头能够掉落到第一盒体内收集，输液针头能够掉落到第三盒体内收集，针筒和软管能够掉落到第二盒体内收集，通过上述设计，不仅能够实现医疗废弃物(注射针头、输液针头、针筒和软管)的分类收集，而且在需要集中处理时，只需向上提拉壳体就能与第一盒体、第二盒体和第三盒体分离，便于医疗废弃物的取出，并且在使用时，可以将本实用新型直接放置到治疗车上，使得注射器和输液器在使用完毕后直接可以进行分类，大大提高了医护人员的工作效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的爆炸图；

[0021] 图3为本实用新型的局部剖视图；

[0022] 图4为壳体的仰视图；

[0023] 图5为本实用新型在使用时的局部结构示意图。

[0024] 图中：壳体1、第一腔体11、第二腔体12、第三腔体13、隔板14、第一挡板15、第二挡板16、提手17、支撑台18、铰座19、底座2、第一盒体21、第二盒体22、第三盒体23、第一针头分离机构3、支撑架31、弧形槽32、第一限位板33、第一限位槽34、第二针头分离机构4、第二限位板41、第二限位槽42、第三限位板43、第三限位槽44、支撑座45、避让槽46、切割刀5、把手51、注射器6、注射针头61、输液器7。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0026] 在本说明书的描述中，术语“上”、“下”、“左”、“右”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

暗示所指的装置或单元必须具有特定的方向、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。

[0027] 如图1至图5所示，一种针头回收容器，包括壳体1和第一针头分离机构3，所述壳体1包括上部为开口的第一腔体11和第二腔体12，所述第一腔体11和第二腔体12分隔设置，第一腔体11内用于放置注射器6的注射针头61，第二腔体12用于放置注射器6的针筒，注射器6的注射针头61与针筒通过第一针头分离机构3分离；

[0028] 具体为，如图1和图5所示，第一针头分离机构3位于第一腔体11上部开口的侧面，所述第一针头分离机构3包括支撑架31，所述支撑架31固定在壳体1上部，所述支撑架31上部设有多个弧形槽32，所述弧形槽32朝第一腔体11开口处倾斜向下设置，每个弧形槽32的截面尺寸不同，每个弧形槽32可以对应一种规格的注射器6，所述弧形槽32最低处向上延伸设有第一限位板33，所述第一限位板33位于第一腔体11上部开口的上方，第一限位板33与弧形槽32表面垂直，所述第一限位板33包括多个第一限位槽34，所述弧形槽32与第一限位槽34对应，第一限位槽34能够插入注射针头61与注射器6的连接处。

[0029] 当注射器6使用完毕后，将注射器6放到对应尺寸的弧形槽32内，注射针头61倾斜向下并且位于第一腔体11上部开口的上方，第一限位槽34卡入注射针头61与注射器6的连接处限位，此时可以倾斜向上拉动注射器6，注射针头61由于第一限位槽34的限位将无法随着注射器6向上移动，因此可以将注射针头61与注射器6的针筒分离，分离后的注射针头61掉落第一腔体11内，最后将针筒放入第二腔体12内。

[0030] 通过设置不同规格的弧形槽32，能够便于不同规格注射器6的放置，通过设置第一限位板33和第一限位槽34，能够对注射针头61进行限位，便于注射针头61与针筒的分离，通过设置倾斜的弧形槽32，也能进一步的便于注射针头61与针筒的分离，通过设置第一针头分离机构3，能够实现注射针头61的无接触分离，不仅效率高，而且大大降低了注射针头61刺伤医护人员的风险。

[0031] 所述壳体1包括上部为开口的第三腔体13，所述壳体1上部设有第二针头分离机构4，通过第二针头分离机构4，能够将输液器7的针头(以下简称输液针头)与输液器7的软管(以下简称软管)分离；

[0032] 具体为，如图2、图3和图5所示，所述第二针头分离机构4位于第三腔体13上部开口的侧面，所述第二针头分离机构4包括第二限位板41、第三限位板43和切割刀5，所述切割刀5位于第二限位板41和第三限位板43之间，所述第二限位板41位于第三腔体13上部开口与第三限位板43之间，所述第二限位板41包括多个第二限位槽42，所述第三限位板43包括与第二限位槽42对应的第三限位槽44，所述第二限位槽42最低处低于第三限位槽44。

[0033] 当输液器7使用完毕后，将软管插入第二限位槽42和第三限位槽44内，并且输液针头位于第三腔体13上部开口的上方，通过下压切割刀5来切断软管，使得输液针头与软管分离，从而使得输液针头落入第三腔体13内收集，并且将剩下的软管部分放入第二腔体12内与针筒一起收集；

[0034] 通过设置第二限位槽42和第三限位槽44能够对输液器7的软管进行限位，通过设置切割刀5，能够切断软管并分离输液针头，通过设置第三腔体13能够收集分离下来的输液针头，通过第二限位槽42和第三限位槽44一高一低的设置，能够便于输液针头顺利掉落到第三腔体13内，通过设置第二针头分离机构4，能够对输液器7的输液针头进行无接触分离，

不仅能够便于输液器7后期的销毁处理，还能够有效的降低医护人员在处理废弃输液器7时被输液针头刺伤的风险，提高了安全性。

[0035] 作为优选，所述第二限位板41和第三限位板43之间设有支撑座45，所述支撑座45上部设有避让槽46，避让槽46位置低于第二限位槽42的最低处，所述切割刀5能够插入或脱离避让槽46，所述壳体1上部设有支撑台18和铰座19，所述切割刀5一端与铰座19铰接，所述切割刀5另一端设有把手51，所述把手51下部能够抵接或脱离支撑台18上部，当在放置废弃输液器7时，切割刀5脱离第二限位板41和第三限位板43之间，再放置完输液器7后，医护人员可以通过手把住把手51，将切割刀5沿着铰座19处旋转并对软管进行切割；

[0036] 通过设置避让槽46和支撑台18，能够对切割刀5起到旋转限位作用，放置切割刀5与支撑座45接触，提高切割刀5的使用寿命。

[0037] 作为优选，所述第一腔体11、第二腔体12和第三腔体13通过隔板14隔离，所述壳体1下部为开口且盖合有底座2，所述底座2包括第一盒体21、第二盒体22和第三盒体23，所述第一盒体21插入第一腔体11内，所述第二盒体22插入第二腔体12内，所述第三盒体23插入第三腔体13内，注射针头61能够掉落到第一盒体21内收集，输液针头能够掉落到第三盒体23内收集，针筒和软管能够掉落到第二盒体22内收集，通过上述设计，不仅能够实现医疗废弃物(注射针头61、输液针头、针筒和软管)的分类收集，而且在需要集中处理时，只需向上提拉壳体1就能与第一盒体21、第二盒体22和第三盒体23分离，便于医疗废弃物的取出，并且在使用时，可以将本实用新型直接放置到治疗车上，使得注射器6和输液器7在使用完毕后直接可以进行分类，大大提高了医护人员的工作效率。

[0038] 作为优选，所述第一腔体11上部开口处设有第一挡板15，所述第三腔体13上部开口处设有第二挡板16，通过设置第一挡板15和第二挡板16，能够起到阻挡作用，便于注射针头61和输液针头的掉落。

[0039] 作为优选，所述壳体1两侧设有提手17，通过设置提手17，便于提拉壳体1。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

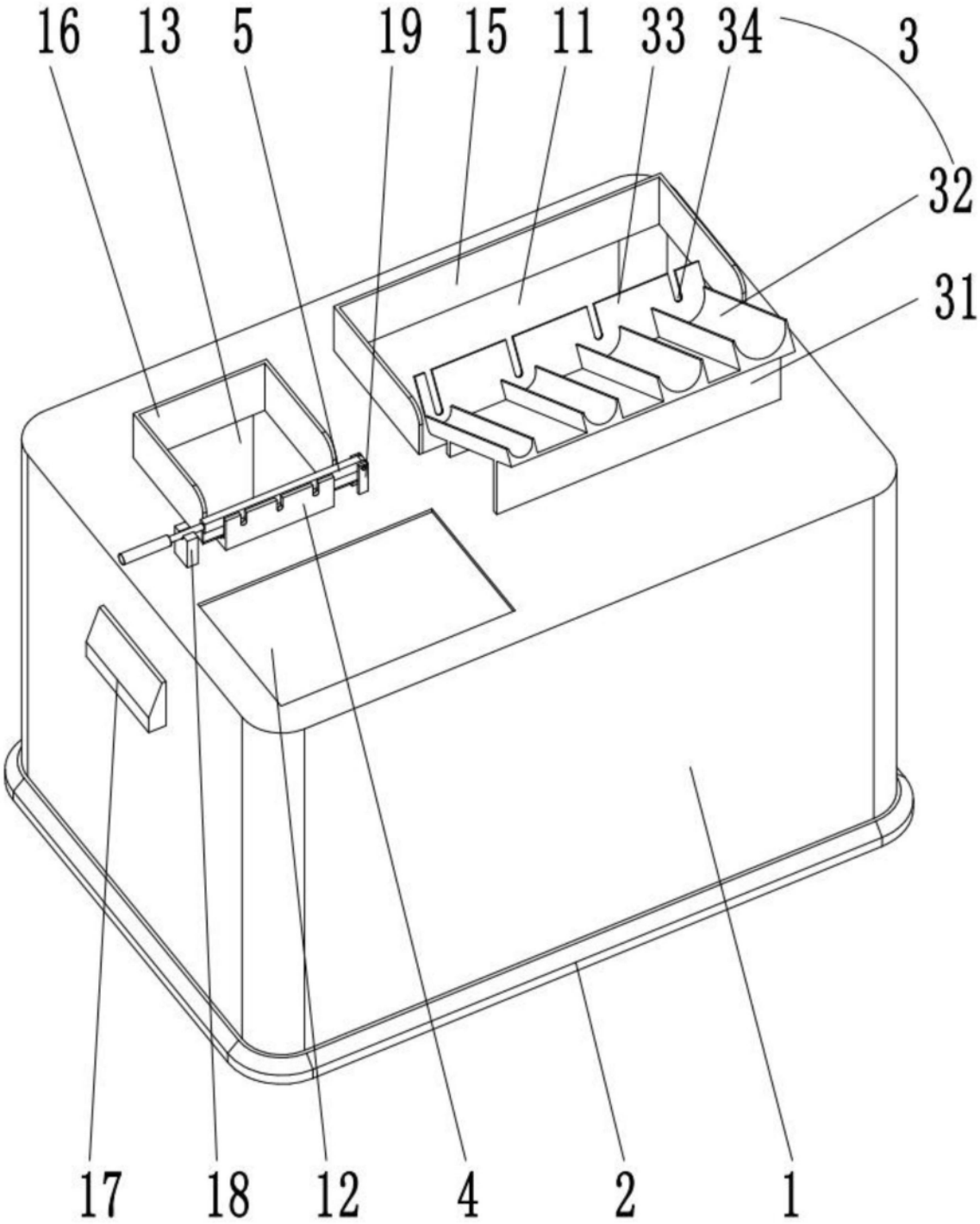


图1

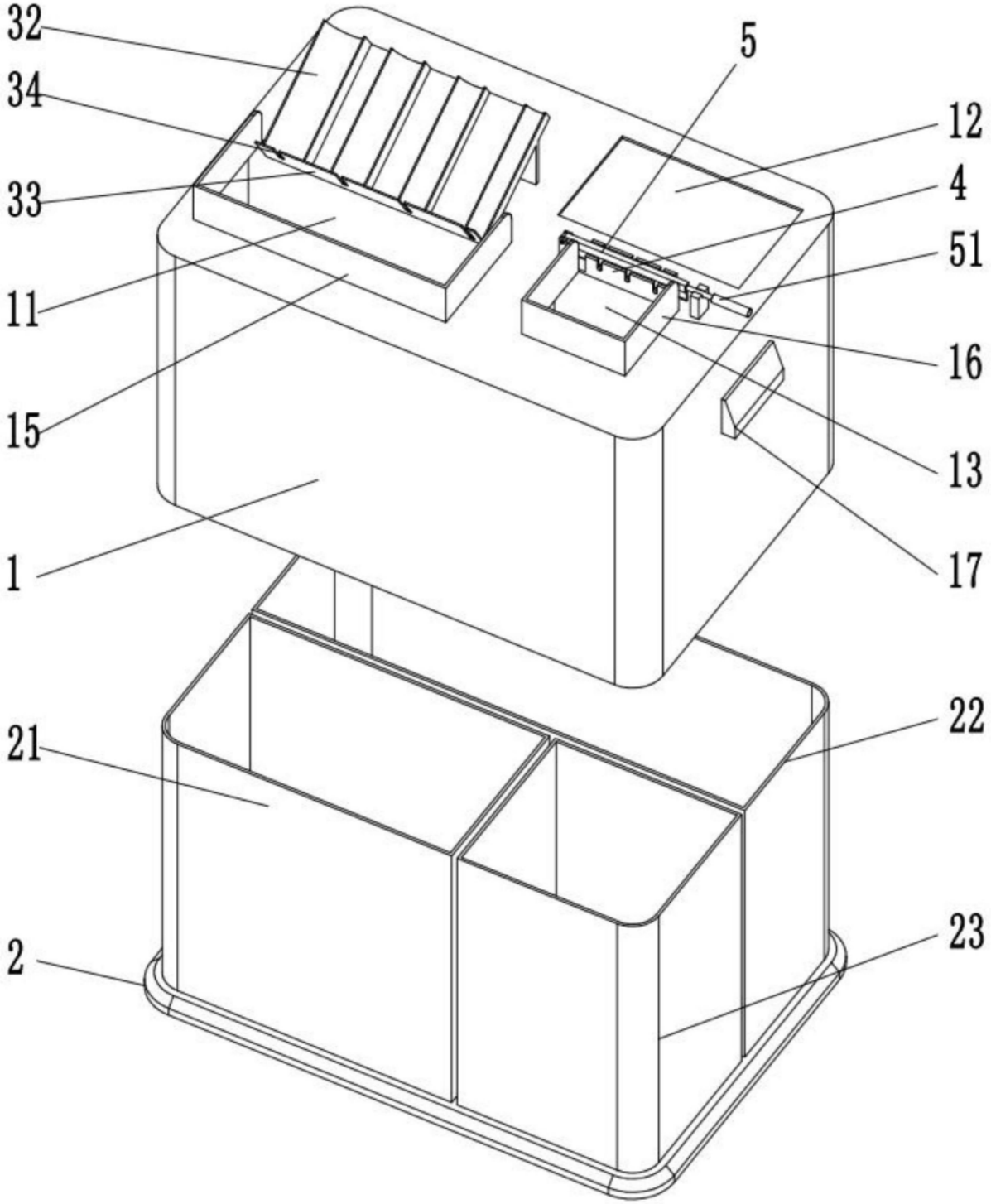


图2

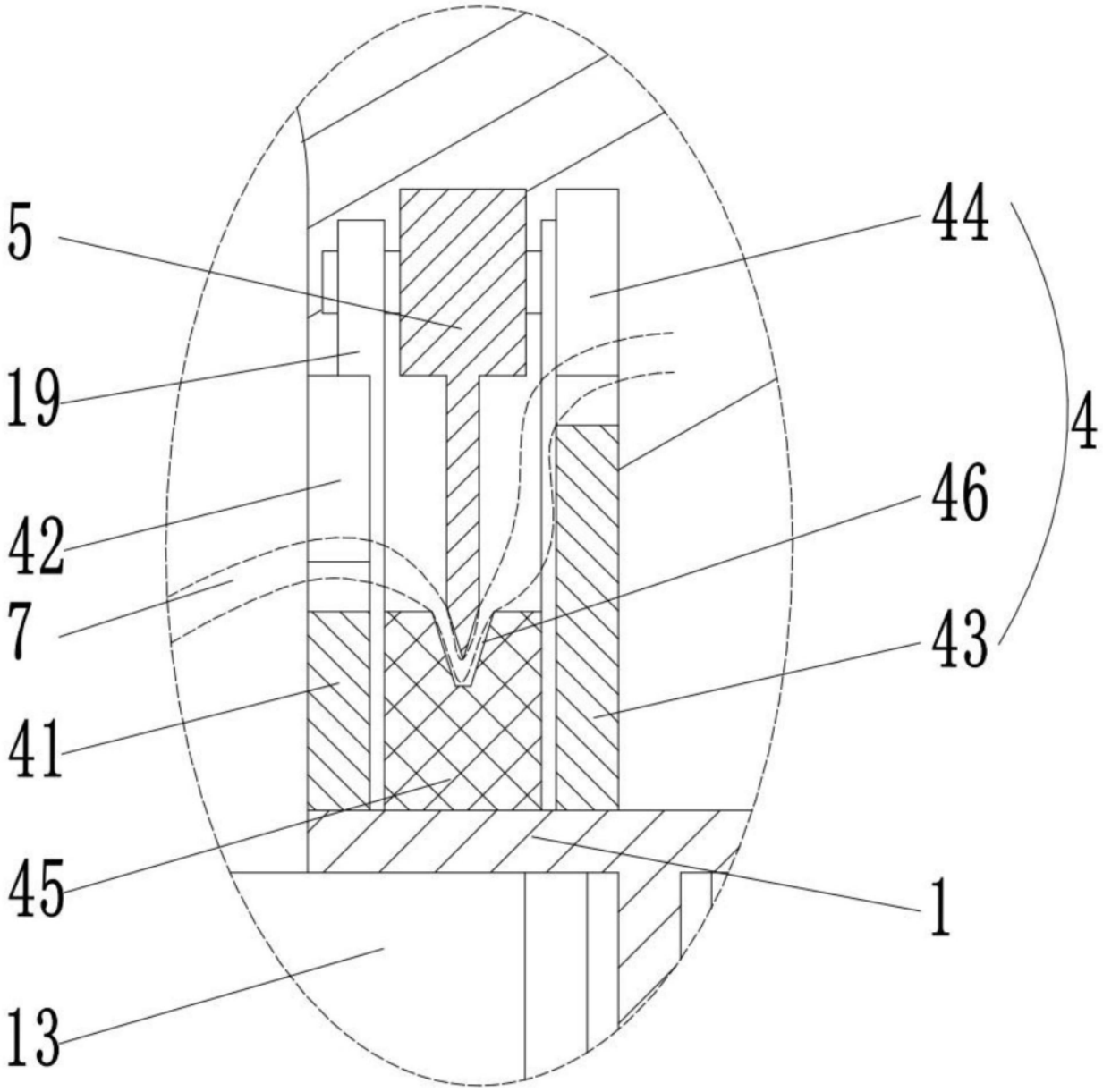


图3

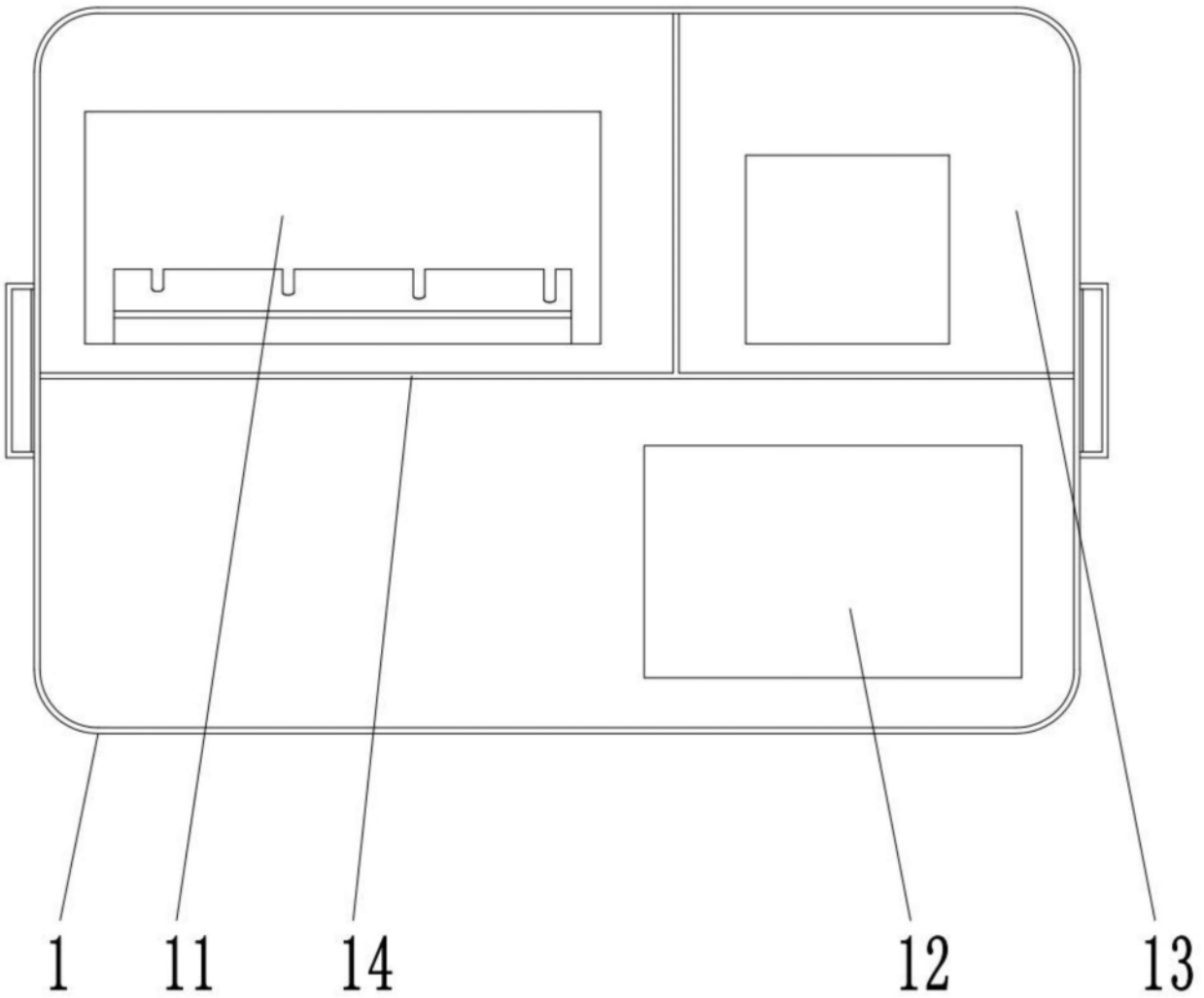


图4

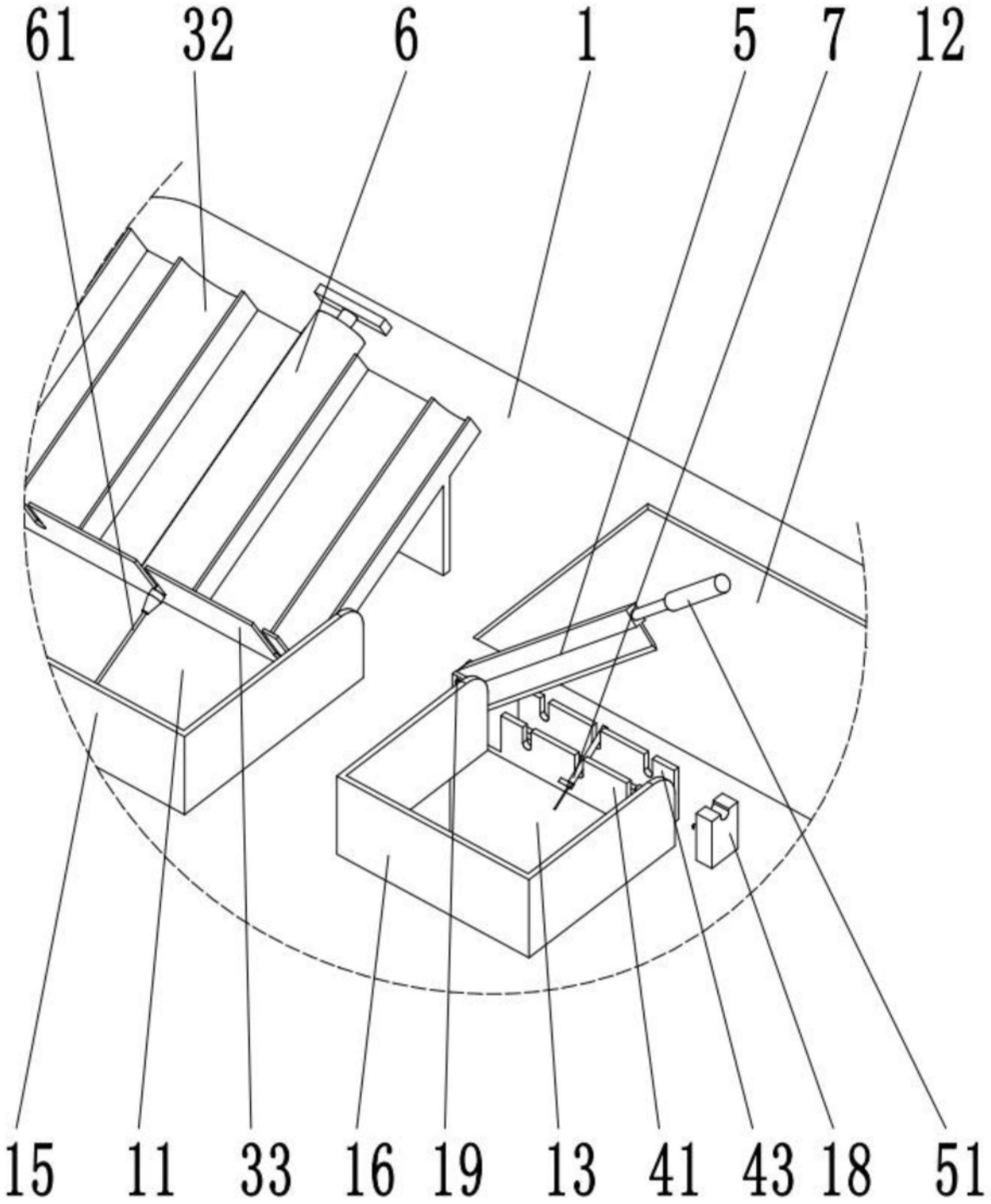


图5