(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216508760 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202123344106.8

(22)申请日 2021.12.28

(73)专利权人 河南理工大学
地址 454002 河南省焦作市高新区世纪大道2001号

(72)发明人 郜智方 赵芳 朱琳 王慧 焦娇 刘娜

(74)专利代理机构 西安正华恒远知识产权代理事务所(普通合伙) 61271
专利代理师 陈选中

(51)Int.Cl.
B62J 9/20(2020.01)
B62J 9/40(2020.01)
B62J 11/24(2020.01)

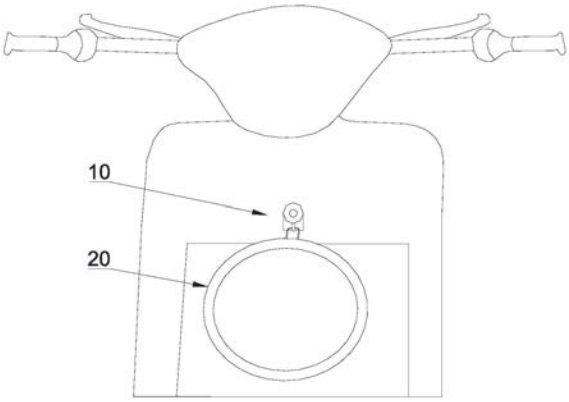
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置，属于电瓶车物品收纳技术领域一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置，包括：连接在电瓶车上的挂锁以及与挂锁连接配合的收纳箱；收纳箱包括：相连接的箱体和挂钩，箱体包括：位于两端的防水壳以及位于防水壳之间的折叠层，折叠层表面通过链条连接有拉链，拉链和挂钩分别与挂锁配合。本实用新型在需要收纳头盔时，可通过打开拉链将头盔放入折叠层的内腔，再移动拉链封闭折叠层，拉链和挂钩通过与挂锁配合进行锁紧，既能防止拉链被轻易打开，还能避免整体收纳箱被轻易移走。在无需收纳头盔时，可将折叠层进行压缩折叠，使得两端的防水壳紧贴，从而降低收纳箱的占用空间。



CN 216508760 U

1.一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,包括:连接在电瓶车上的挂锁(10)以及与所述挂锁(10)连接配合的收纳箱(20);

所述收纳箱(20)包括:相连接的箱体(21)和挂钩(22),所述箱体(21)包括:位于两端的防水壳(211)以及位于所述防水壳(211)之间的折叠层(212),所述折叠层(212)表面通过链条(213)连接有拉链(214),所述拉链(214)和所述挂钩(22)分别与所述挂锁(10)配合。

2.根据权利要求1所述的电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,所述挂锁(10)包括:与电瓶车连接的固定块(11)、与所述固定块(11)底部连接的锁座(12)以及连接在所述锁座(12)下方的锁钩(13),所述拉链(214)和所述挂钩(22)分别与所述锁钩(13)接触,所述锁钩(13)的端部与所述锁座(12)配合。

3.根据权利要求2所述的电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,所述固定块(11)上开设有沉头孔(111)。

4.根据权利要求2所述的电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,所述锁座(12)上开设有锁眼(121),所述锁座(12)内设有与所述锁眼(121)相配合的锁芯。

5.根据权利要求2所述的电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,所述锁钩(13)呈“℃”型,包括:与所述锁座(12)转动配合的第一段(131)、与所述锁座(12)内部锁芯相配合的第三段(133)以及连接在所述第一段(131)和所述第三段(133)之间的第二段(132),所述锁座(12)上开设有与所述第三段(133)接触的锁槽(122)。

6.根据权利要求5所述的电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,所述第三段(133)上开设有凹槽(134),所述锁座(12)内部的锁芯贯穿所述锁槽(122)并与所述凹槽(134)配合。

7.根据权利要求1至6任一项所述的电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,所述防水壳(211)上分别设置有链条(213),所述链条(213)上连接有拉链(214)。

8.根据权利要求7所述的电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,所述折叠层(212)上的拉链(214)以及所述链条(213)的数量均为两组,并且两组所述链条(213)平行设置。

9.根据权利要求8所述的电瓶车头盔防盗折叠收纳装置,其特征在于,所述拉链(214)上设置有圆环(215),所述圆环(215)与所述挂锁(10)配合。

一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电瓶车物品收纳技术领域，具体涉及一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置。

背景技术

[0002] 本实用新型对于背景技术的描述属于与本实用新型相关的相关技术，仅仅是用于说明和便于理解本实用新型的实用新型内容，不应理解为申请人明确认为或推定申请人认为是本实用新型在首次提出申请的申请日的现有技术。

[0003] 目前电动车的数量日益增加，为保护电动车驾驶人员和乘坐人员的人身安全，人员在骑乘电动车时必须带安全头盔。在驾驶人员和乘坐人员在离车办事时，将头盔随便挂在车把上或放在脚踏板上，因此经常被一些贪小便宜的人盗走。大多数电动踏板式电瓶车均在座位下方设计有储物箱，但并不是所有储物箱的空间都能够放得下头盔。即便放得下头盔，该储物箱也失去了储物的功能，且只能放置一个。而对于大多数的小型电动车来说，座位下方根本就没有储物箱。因此，现有技术中存在踏板式电瓶车头盔不便收纳的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置，以解决现有踏板式电瓶车头盔不便收纳的问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：

[0006] 一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置，包括：连接在电瓶车上的挂锁以及与挂锁连接配合的收纳箱；

[0007] 收纳箱包括：相连接的箱体和挂钩，箱体包括：位于两端的防水壳以及位于防水壳之间的折叠层，折叠层表面通过链条连接有拉链，拉链和挂钩分别与挂锁配合。

[0008] 本实用新型在需要收纳头盔时，可通过打开拉链将头盔放入折叠层的内腔，再移动拉链封闭折叠层，拉链和挂钩通过与挂锁配合进行锁紧，既能防止拉链被轻易打开，还能避免整体收纳箱被轻易移走。在无需收纳头盔时，可将折叠层进行压缩折叠，使得两端的防水壳紧贴，从而降低收纳箱的占用空间。

[0009] 进一步地，上述挂锁包括：与电瓶车连接的固定块、与固定块底部连接的锁座以及连接在锁座下方的锁钩，拉链和挂钩分别与锁钩接触。

[0010] 本实用新型的挂锁通过固定块与电瓶车连接，锁座和锁钩配合用于对拉链和挂钩进行锁紧。

[0011] 进一步地，上述固定块上开设有沉头孔。

[0012] 本实用新型的固定块通过开设沉头孔，方便放置螺栓将固定块与电瓶车进行锁紧固定。

[0013] 进一步地，上述锁座上开设有锁眼，锁座内设有与锁眼相配合的锁芯。

[0014] 本实用新型通过开设锁眼方便与钥匙配合对锁钩进行锁紧或者打开。

[0015] 进一步地，上述锁钩呈“C”型，包括：与锁座转动配合的第一段、与锁座内部锁芯相配合的第三段以及连接在第一段和第三段之间的第二段，锁座上开设有与第三段接触的锁槽。

[0016] 本实用新型的锁钩可以第一段与锁座底部的铰接处为圆心进行转动，带动第二段和第三段进行移动，使第三段与锁槽接触，并通过锁芯进行锁紧。

[0017] 进一步地，上述第三段上开设有凹槽，锁座内部的锁芯贯穿锁槽并与凹槽配合。

[0018] 本实用新型的第三段通过开设凹槽与锁座内部的锁芯配合，方便进行锁紧固定。

[0019] 进一步地，上述防水壳上分别设置有链条，链条上连接有拉链。

[0020] 本实用新型也可通过拉链和连接使两端的防水壳合拢封闭，在未收纳头盔时方便减少箱体的占地面积。

[0021] 进一步地，上述折叠层上拉链和链条的数量均为两组，并且两组链条平行设置。

[0022] 本实用新型通过设置两组平行设置的链条和拉链，使得折叠层的可打开面积更大，从而方便放入头盔。

[0023] 进一步地，上述拉链上设有圆环，圆环与挂锁配合。

[0024] 本实用新型通过设置圆环方便拉链挂套在挂锁上。

[0025] 本实用新型具有以下有益效果：

[0026] 本实用新型在需要收纳头盔时，可通过打开拉链将头盔放入折叠层的内腔，再移动拉链封闭折叠层，拉链和挂钩通过与挂锁配合进行锁紧，既能防止拉链被轻易打开，还能避免整体收纳箱被轻易移走。在无需收纳头盔时，可将折叠层进行压缩折叠，并使两端的防水壳紧贴，从而降低收纳箱的占用空间。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型电瓶车头盔防盗折叠收纳装置的结构示意图；

[0028] 图2为本实用新型挂锁的侧面结构示意图；

[0029] 图3为本实用新型挂锁的侧面剖视示意图；

[0030] 图4为本实用新型收纳箱的结构示意图；

[0031] 图5为本实用新型收纳箱折叠封闭时的结构示意图；

[0032] 图6为本实用新型拉链的结构示意图；

[0033] 图7为本实用新型其他实施例中卡箍结构挂锁的结构示意图；

[0034] 图8为本实用新型其他实施例中卡箍结构挂锁的工作示意图。

[0035] 图中：10-挂锁；11-固定块；111-沉头孔；12-锁座；121-锁眼；122-锁槽；123-铰接槽；124-转轴；13-锁钩；131-第一段；132-第二段；133-第三段；134-凹槽；20-收纳箱；21-箱体；211-防水壳；212-折叠层；213-链条；214-拉链；215-圆环；22-挂钩。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0037] 实施例

[0038] 参考图1，一种电瓶车头盔防盗折叠收纳装置，包括：连接在电瓶车上的挂锁10以

及与挂锁10连接配合的收纳箱20。

[0039] 参照图2和图3，挂锁10包括：与电瓶车连接的固定块11、与固定块11底部连接的锁座12以及连接在锁座12下方的锁钩13。并且固定块11上贯穿设置有沉头孔111，方便在沉头孔113内连接螺栓将固定块11连接在电瓶车上进行锁紧固定。

[0040] 锁座12的侧面开设有锁眼121，锁座12的内部设有锁芯，当锁眼121中插入相适配的钥匙时，可通过钥匙转动带动锁芯进行转动，从而对锁芯的实时状态进行控制，并且锁座12内部的钥匙和锁芯的连接配合结构为现有技术。锁座12的底部开设有铰接槽123，铰接槽123内通过转轴124转动连接有锁钩13。

[0041] 锁钩13呈“C”型结构，包括：与锁座12铰接的第一段，与锁座12内部锁芯相配合的第三段133以及连接在第一段131和第三段133之间的第二段132。锁座12上还开设有与第三段133相配合的锁槽122，第三段133与锁槽122接触配合，并且锁座12内部的锁芯可以从锁槽122的底部伸出，从而与第三段133接触进行锁紧。并且锁槽122具备一定的弧度，方便第三段133通过转动进入锁槽122内。第三段133的端部开设有与锁芯相接触的凹槽134，从而增加锁紧力度。

[0042] 参照图7和图8，在本实用新型的其他实施例中，固定块11还可以是卡箍形状，卡箍结构通过螺栓夹持固定在简易电瓶车的龙头竖杆上，锁座12位于卡箍结构的一侧，锁座12的下方连接有锁钩13，使得整体收纳装置可针对电瓶车的结构特点进行安装和固定。

[0043] 参照图4和图5，收纳箱20包括：相连接的箱体21和挂钩22，挂钩22连接在箱体21的端部，挂钩22还与锁钩13配合，通过锁钩13可将挂钩22锁紧，从而防止整个收纳箱20轻易发生位置移动。

[0044] 箱体21包括：位于两端的防水壳211以及位于防水壳211之间的折叠层212，折叠层212为软质材料，从而方便进行折叠收纳。当未收纳头盔时，可压缩折叠层212，使其两端的防水壳211相互靠近，从而避免占用过大空间。折叠层212的表面还设置有两组平行的链条213，链条213上分别连接有拉链214，拉链214和链条213配合用于对折叠层212的内部腔体进行密封。并且通过设置两组链条213和拉链214，使得折叠层212的可打开面积更大，从而方便放入头盔。在两端的防水壳211上也分别设置有链条213，链条213上连接有拉链214，使得两端的防水壳211靠近时，可通过拉链214和链条213的配合进行收纳，降低箱体21的体积。

[0045] 参照图6，在拉链214的端部还设置有圆环215，圆环215与锁钩13配合，方便拉链214挂套在锁钩13上。当折叠层212内部放入头盔时，可通过拉链214将链条213两端的链牙锁紧，将拉链214的圆头215放入到打开的挂钩13中，再移动挂钩13的端部插入到锁座12中与锁芯配合，从而防止轻易将头盔从箱体21中取出。

[0046] 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。

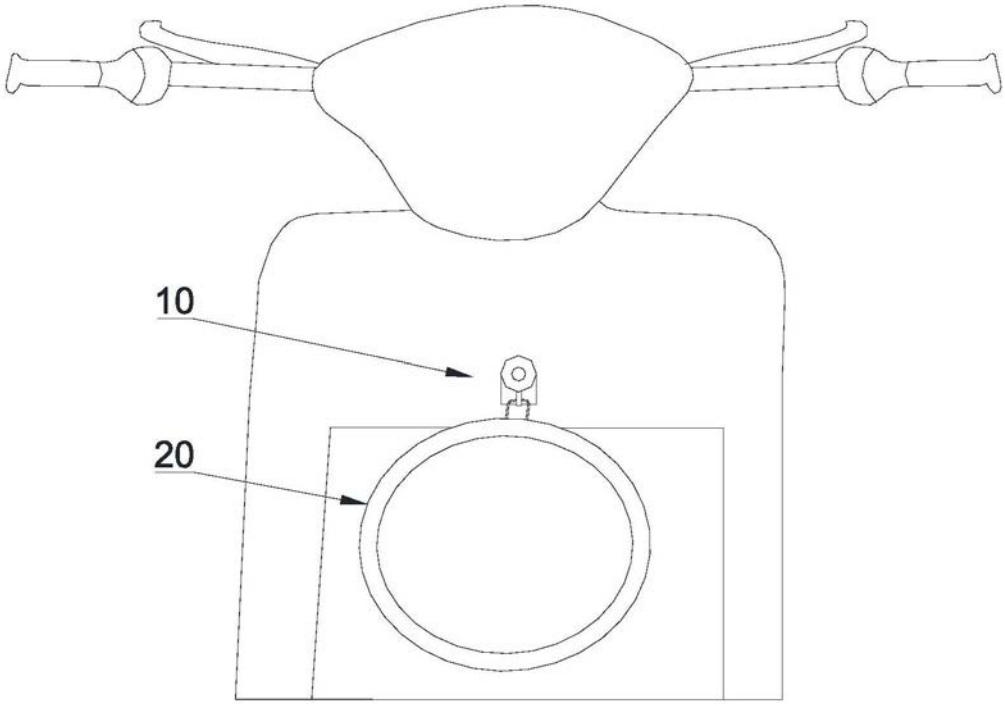


图1

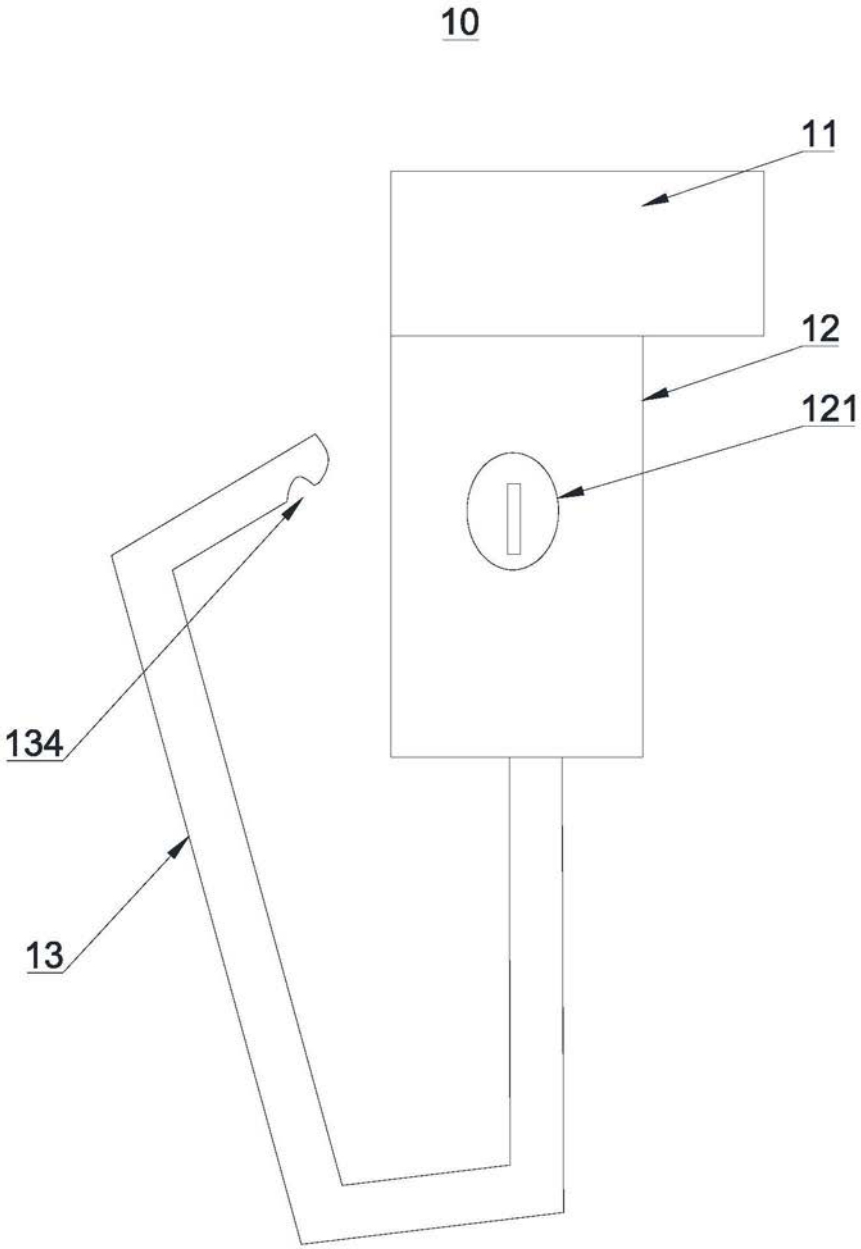


图2

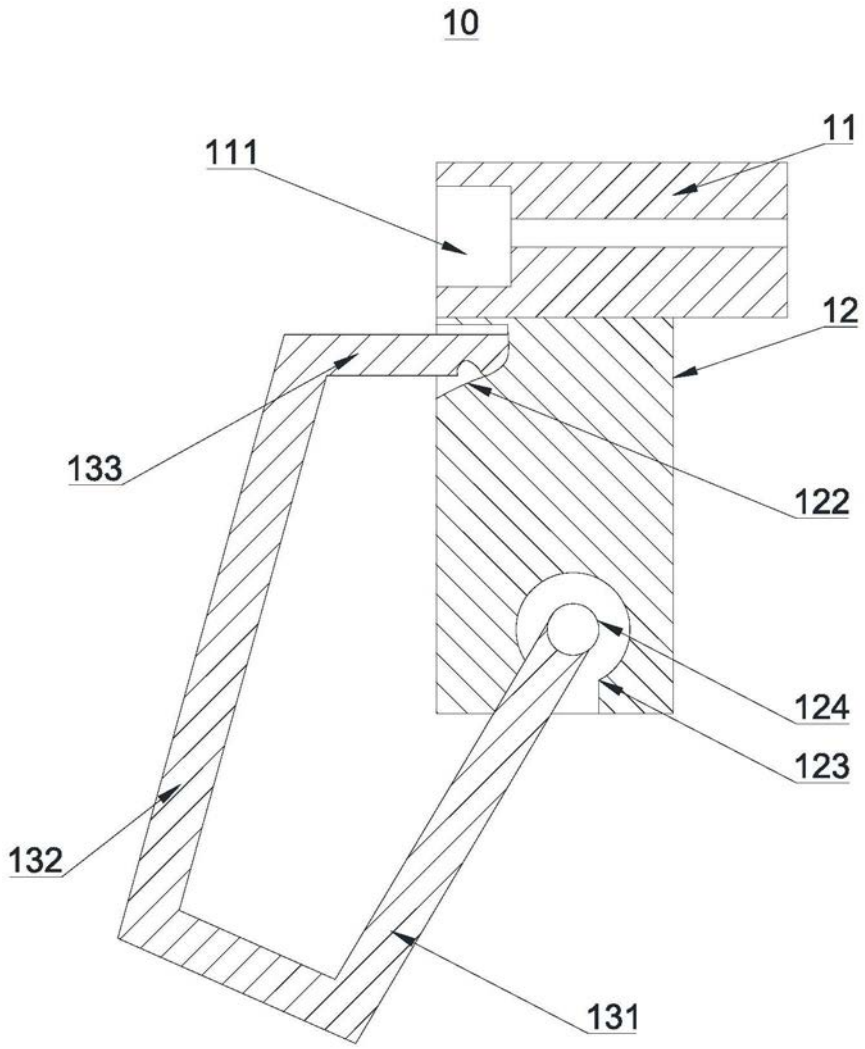


图3

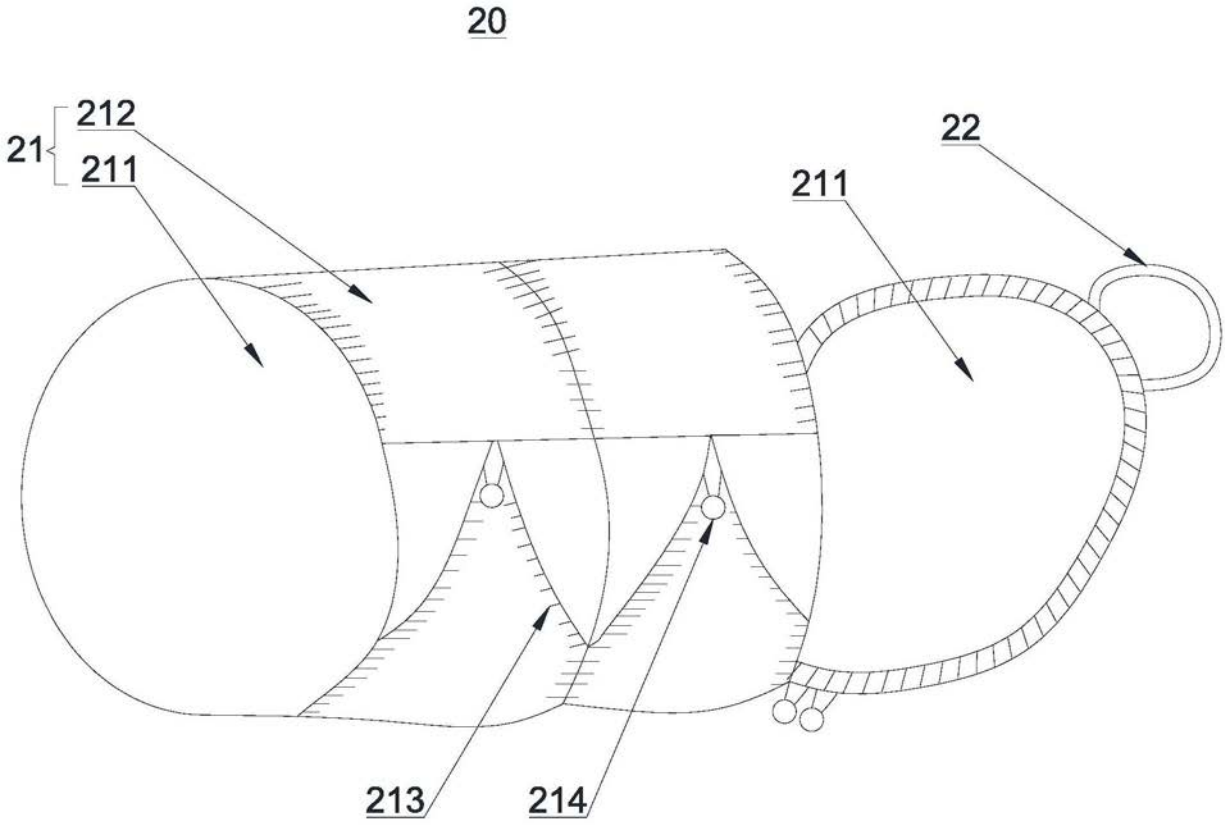


图4

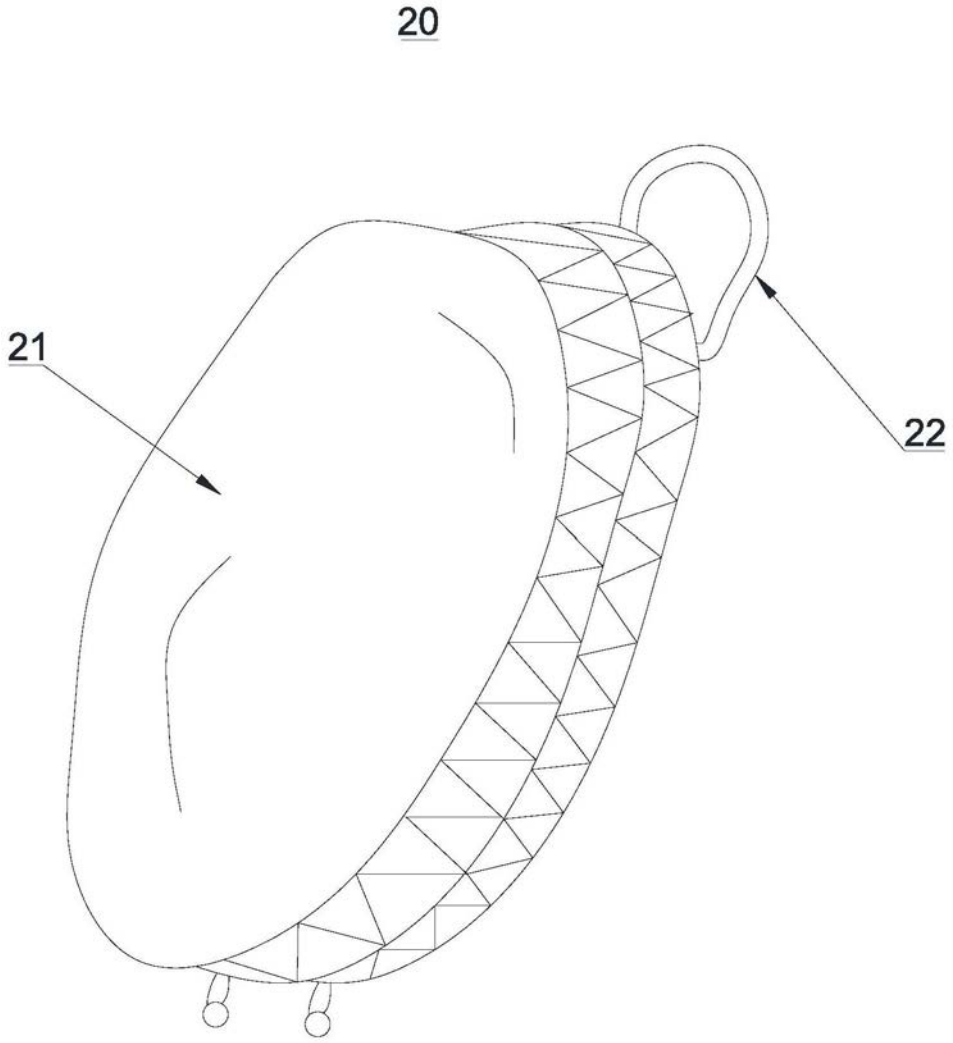


图5

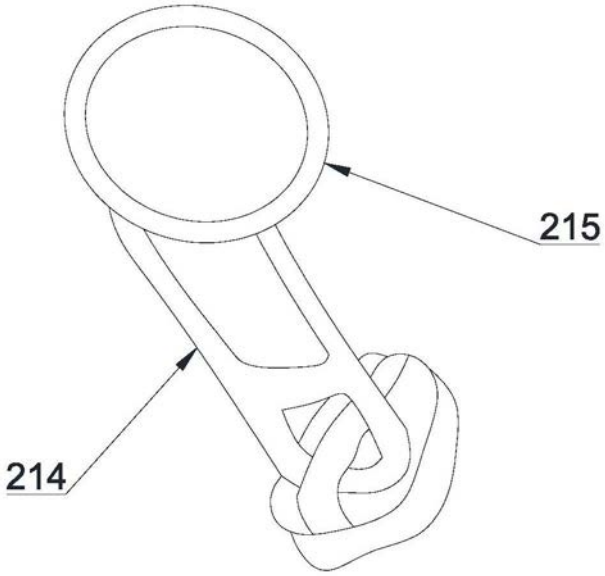


图6

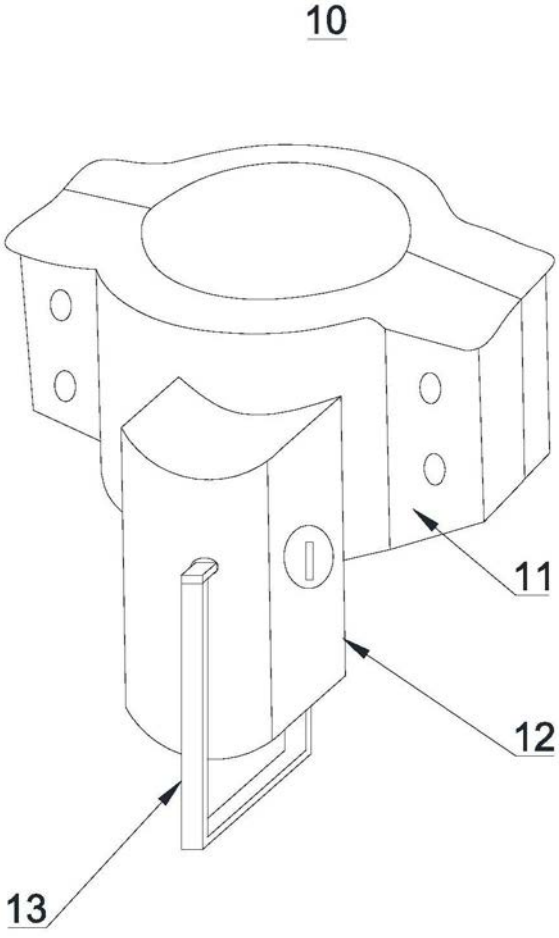


图7

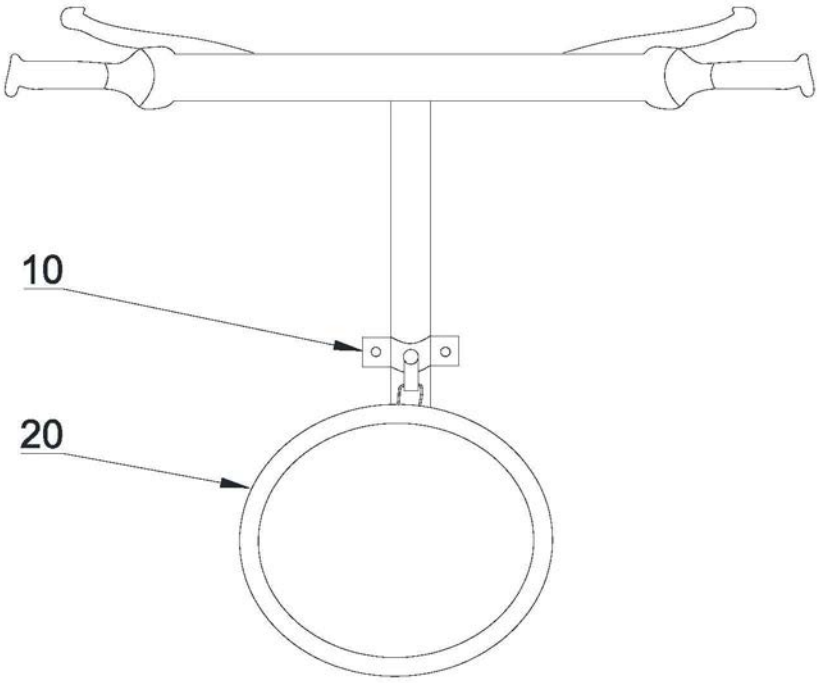


图8