



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205675096 U

(45)授权公告日 2016.11.09

(21)申请号 201620553330.8

(22)申请日 2016.06.08

(73)专利权人 昆山威凯儿童用品有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇
景新路288号

(72)发明人 李伟琼

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 张海英 林波

(51)Int.Cl.

B62B 9/20(2006.01)

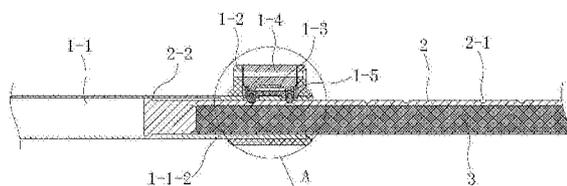
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种婴儿推车的推把伸缩调节静音机构

(57)摘要

本实用新型属于婴儿推车部件领域,公开了一种婴儿推车的推把伸缩调节静音机构,包括推杆组件和推把组件,还包括消音件,推把组件可滑动的置于推杆组件内,推杆组件包括推杆、锁定座、锁舌、扳手以及弹性复位装置,推把组件可滑动的插入推杆内,锁定座固定套设在推杆上,扳手可转动的置于锁定座内,锁舌位于推杆与扳手之间,弹性复位装置位于锁舌与扳手之间,锁舌以及弹性复位装置均可滑动的置于锁定座内,推把组件上设有若干个凹槽。通过上述可伸缩调节结构,能够适用于不同的用户,且结构简单易操作,具有较高的实用性。通过设置消音件,能够使调节推把组件时发出的声响变得低沉,听上去不再尖锐刺耳,提高了用户体验。



1. 一种婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,包括推杆组件(1)和推把组件(2),所述推把组件(2)可滑动的置于所述推杆组件(1)内,其特征在于,还包括设在推把组件(2)内部的消音件(3),所述消音件(3)为软性材质且成镂空设置,所述推杆组件(1)包括推杆(1-1)、锁定座(1-2)、锁舌(1-3)、扳手(1-4)以及弹性复位装置(1-5),所述推把组件(2)可滑动的插入推杆(1-1)内,所述锁定座(1-2)固定套设在推杆(1-1)上,所述扳手(1-4)可转动的置于锁定座(1-2)内,所述锁舌(1-3)位于推杆(1-1)与扳手(1-4)之间,所述弹性复位装置(1-5)位于锁舌(1-3)与扳手(1-4)之间,所述锁舌(1-3)以及弹性复位装置(1-5)均可滑动的置于锁定座(1-2)内,所述推把组件(2)上设有若干个凹槽(2-1),扳动所述扳手(1-4),所述锁舌(1-3)穿过推杆(1-1)卡入所述凹槽(2-1)内。

2. 根据权利要求1所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述锁舌(1-3)上设有至少一个凸台(1-3-1),所述凸台(1-3-1)呈梯形结构设置,所述凹槽(2-1)为与凸台(1-3-1)相配合的倒梯形结构设置。

3. 根据权利要求2所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述推杆(1-1)上设有与凸台(1-3-1)相对应的过孔(1-1-1),扳动所述扳手(1-4),所述凸台(1-3-1)穿过所述过孔(1-1-1),卡入所述凹槽(2-1)内。

4. 根据权利要求3所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述凸台(1-3-1)为两个,所述凹槽(2-1)为偶数个且两个为一组,每组的两个凹槽(2-1)之间的距离与两个凸台(1-3-1)之间的距离相等。

5. 根据权利要求1所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述锁定座(1-2)上设有槽孔(1-2-1),所述锁舌(1-3)、弹性复位装置(1-5)均可滑动的置于槽孔(1-2-1)内,所述扳手(1-4)可转动的置于槽孔(1-2-1)内。

6. 根据权利要求5所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述弹性复位装置(1-5)包括弹簧座(1-5-1)以及固接在所述弹簧座(1-5-1)上的弹簧(1-5-2),所述锁舌(1-3)、弹簧(1-5-2)、弹簧座(1-5-1)依次设置在推杆(1-1)与扳手(1-4)之间。

7. 根据权利要求6所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述扳手(1-4)与锁定座(1-2)之间转动销接,所述扳手(1-4)与弹簧座(1-5-1)的接触处设有呈凸轮状的凸起(1-4-1)。

8. 根据权利要求1所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述推把组件(2)位于推杆(1-1)内的一端设有第一限位凸台(2-2),所述推杆(1-1)内设有与第一限位凸台(2-2)配合设置的第二限位凸台(1-1-2)。

9. 根据权利要求1所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述的消音件(3)为塑胶材料发泡而成。

10. 根据权利要求9所述的婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,其特征在于,所述消音件(3)设置在推把组件(2)内部且位于推把组件(2)设有凹槽(2-1)的长度段。

一种婴儿推车的推把伸缩调节消音机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及婴儿推车部件领域,尤其涉及一种婴儿推车的推把伸缩调节消音机构。

背景技术

[0002] 婴儿推车作为婴儿乘坐的工具,随着不断的发展进步,用户对于婴儿推车的要求也越来越高。现有的婴儿推车的推把通常无法伸缩,难以适用于所有推婴儿推车的用户,导致婴儿推车的使用不便。也有一些推把可以伸缩的婴儿推车,但是其可伸缩的推把的结构过于复杂,容易损坏,而且操作起来又非常麻烦,实用性不强,而且在推把伸缩的过程中,存在着很大的噪音,缺乏较好的用户体验。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,能够对婴儿推车的推把组件进行调节,以适用不同的用户,结构简单易操作,且在进行推把组件的伸缩调节时,不会发出很大的噪声。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,包括推杆组件和推把组件,所述推把组件可滑动的置于所述推杆组件内,还包括设在推把组件内部的消音件,所述消音件为软性材质且成镂空设置,所述推杆组件包括推杆、锁定座、锁舌、扳手以及弹性复位装置,所述推把组件可滑动的插入推杆内,所述锁定座固定套设在推杆上,所述扳手可转动的置于锁定座内,所述锁舌位于推杆与扳手之间,所述弹性复位装置位于锁舌与扳手之间,所述锁舌以及弹性复位装置均可滑动的置于锁定座内,所述推把组件上设有若干个凹槽,扳动所述扳手,所述锁舌穿过推杆卡入所述凹槽内。

[0006] 作为优选,所述锁舌上设有至少一个凸台,所述凸台呈梯形结构设置,所述凹槽为与凸台相配合的倒梯形结构设置。

[0007] 作为优选,所述推杆上设有与凸台相对应的过孔,扳动所述扳手,所述凸台穿过所述过孔,卡入所述凹槽内。

[0008] 作为优选,所述凸台为两个,所述凹槽为偶数个且两个为一组,每组的两个凹槽之间的距离与两个凸台之间的距离相等。

[0009] 作为优选,所述锁定座上设有槽孔,所述锁舌、弹性复位装置均可滑动的置于槽孔内,所述扳手可转动的置于槽孔内。

[0010] 作为优选,所述弹性复位装置包括弹簧座以及固接在所述弹簧座上的弹簧,所述锁舌、弹簧、弹簧座依次设置在推杆与扳手之间。

[0011] 作为优选,所述扳手与锁定座之间转动销接,所述扳手与弹簧座的接触处设有呈凸轮状的凸起。

[0012] 作为优选,所述推把组件位于推杆内的一端设有第一限位凸台,所述推杆内设有

与第一限位凸台配合设置的第二限位凸台。

[0013] 作为优选,所述的消音件为塑胶材料发泡而成。

[0014] 作为优选,所述消音件设置在推把组件内部且位于推把组件设有凹槽的长度段。

[0015] 本实用新型在进行推把组件的伸缩调节时,通过扳动扳手,弹性复位装置不再压缩锁舌,推动推把组件在推杆组件内滑动,使锁舌卡入需要的凹槽内,完成调节,随后反向扳动扳手,使得弹性复位装置压紧锁舌,完成推把组件与推杆组件的锁定。通过上述可伸缩调节结构,能够适用于不同的用户,且结构简单易操作,具有较高的实用性。

[0016] 通过在推把组件内设置消音件,能够使调节推把组件时发出的声响变得低沉,听上去不再尖锐刺耳,降低了噪音,提高了用户体验。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的剖面结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型图1的A处放大示意图;

[0019] 图3是本实用新型推把组件与推杆组件锁紧固定时的状态示意图;

[0020] 图4是本实用新型进行推把组件调节时的状态示意图;

[0021] 图5是本实用新型图3的B处放大示意图。

[0022] 图中:

[0023] 1、推杆组件;1-1、推杆;1-1-1、过孔;1-1-2、第二限位凸台;1-2、锁定座;1-2-1、槽孔;1-3、锁舌;1-3-1、凸台;1-4、扳手;1-4-1、凸起;1-5、弹性复位装置;1-5-1、弹簧座;1-5-2、弹簧;

[0024] 2、推把组件;2-1、凹槽;2-2、第二限位凸台;

[0025] 3、消音件。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0027] 本实用新型提供一种婴儿推车的推把伸缩调节消音机构,如图1-4所示,该推把伸缩调节消音机构包括推杆组件1和推把组件2,其中推把组件2可滑动的置于推杆组件1内。

[0028] 可参照图1,上述推把组件2沿长度方向上设有若干个凹槽2-1,且推把组件2位于推杆组件1内的一端设有第一限位凸台2-2。

[0029] 推杆组件1包括推杆1-1、锁定座1-2、锁舌1-3、扳手1-4以及弹性复位装置1-5,推把组件2的一端位于推杆1-1内,锁定座1-2固定套设在推杆1-1上,在推杆1-1内设有第二限位凸台1-1-2,该第二限位凸台1-1-2与推把组件2的第一限位凸台2-2相配合使用,对推把组件2限位,以防止推把组件2滑出推杆1-1内。本实施例中,在推杆1-1设有锁定座1-2的一端设有过孔1-1-1。

[0030] 在锁定座1-2上设有槽孔1-2-1,锁舌1-3、弹性复位装置1-5均可滑动的置于槽孔1-2-1内,扳手1-4可转动的置于槽孔1-2-1内。

[0031] 锁舌1-3位于推杆1-1与扳手1-4之间,用于将推杆组件1和推把组件2锁紧固定。具体的,如图2所示,在锁舌1-3上设有至少一个凸台1-3-1,凸台1-3-1与推杆1-1的过孔1-1-1

相对应设置,本实施例中,凸台1-3-1优选设置为两个,相对应的过孔1-1-1也设置为两个。

[0032] 上述凸台1-3-1呈梯形结构设置,相对应的,推把组件2的凹槽2-1为倒梯形结构设置。锁舌1-3对推把组件2以及推杆组件1进行锁紧固定时,锁舌1-3的凸台1-3-1被下压穿过推杆1-1上的过孔1-1-1,并最终卡入凹槽2-1内。本实施例将凸台1-3-1设置为梯形结构,凹槽2-1设置为倒梯形结构,在进行推把组件2的调节时,将推把组件2向推杆1-1内推动或者向推杆1-1外拔出,此时只需用户稍微用力,即可使锁舌1-3的凸台1-3-1通过其梯形结构滑出凹槽2-1,进而在调节推把组件2时,不会对推把组件2的滑动造成干涉影响。

[0033] 本实施例中,由于上述凸台1-3-1设置为两个,所以将推把组件2的凹槽2-1设置为偶数个,且两个凹槽2-1为一组,每组的两个凹槽2-1之间的距离与两个凸台1-3-1之间的距离相等,以满足对推把组件2调节时,锁舌1-3的凸台1-3-1能够卡入调节后所对应的两个凹槽2-1内。

[0034] 扳手1-4与锁定座1-2之间转动销接,具体是转动销接在槽孔1-2-1内,如图5所示,在扳手1-4接触弹性复位装置1-5的一端设有呈凸轮状的凸起1-4-1,在扳动扳手1-4时,该凸起1-4-1能够下压弹性复位装置1-5,进而使得锁舌1-3被下压,使锁舌1-3的凸台1-3-1卡入凹槽2-1内,将推把组件2与推杆1-1锁紧固定。

[0035] 弹性复位装置1-5位于锁舌1-3与扳手1-4之间,具体的,弹性复位装置1-5包括弹簧座1-5-1以及固接在弹簧座1-5-1上的弹簧1-5-2,上述锁舌1-3、弹簧1-5-2、弹簧座1-5-1依次设置在推杆1-1与扳手1-4之间。需要说明的是,本实施例的扳手1-4转动呈扣合状态时(可参照图3),其凸起1-4-1与弹簧座1-5-1相接触并压紧在弹簧座1-5-1上,将弹簧1-5-2压紧,随后通过弹簧1-5-2,将锁舌1-3压紧在凹槽2-1内,以保证对推把组件2以及推杆组件1的锁紧固定。

[0036] 本实施例中,由于在调节推把组件2时,锁舌1-3的凸台1-3-1在弹性复位装置1-5作用下卡入到推把组件2的凹槽2-1中,在撞击凹槽2-1时会发出较大的声响,因此,本实施例在推把组件2内部设置消音件3,该消音件3为软性材质且成镂空设置,其能够使上述发出的声响变得低沉,听上去不再尖锐刺耳,提高了用户体验。

[0037] 优选的,上述消音件3设置在推把组件2内部且位于推把组件2设有凹槽2-1的长度段,已达到更好的消音效果。本实施例中,消音件3为塑胶材料发泡而成。

[0038] 下面对本实用新型的上述婴儿推车的推把伸缩调节消音机构的工作过程加以说明:

[0039] 在推把组件2未调节时,扳手1-4处于扣合状态,即扳手1-4的凸起1-4-1压紧在弹簧复位装置1-5的弹簧座1-5-1上,如图3所示,此时弹簧复位装置1-5的弹簧1-5-2被压缩,将锁舌1-3的凸台1-3-1压紧在凹槽2-1内,此时推把组件2与推杆组件1处于锁紧固定状态。

[0040] 当需要进行推把组件2的调节时,首先旋转扳手1-4,使得扳手1-4处于未扣合状态,即扳手1-4的凸起1-4-1不再压紧弹簧座1-5-1,如图4所示,此时扳手1-4与推杆1-1之间的距离被释放,上述弹簧1-5-2恢复至自然状态,随后提供给推把组件2一个沿推杆组件1滑动方向的力,因锁舌1-3上的梯形结构的凸台1-3-1与倒梯形结构的凹槽2-1的侧边导向原因,可使推把组件2在推杆1-1内滑动,并调节到用户所需档位(即另一组凹槽2-1位于凸台1-3-1所对应的位置),扣合扳手1-4,使扳手1-4的凸起1-4-1压紧在弹簧座1-5-1上,进而使锁舌1-3的凸台1-3-1压紧在凹槽2-1内,使锁舌1-3在扳手1-4与推杆1-1之间无滑动距离,

从而将推把组件2与推杆组件1锁紧固定,完成推把组件2的伸缩调节过程。

[0041] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为了清楚说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

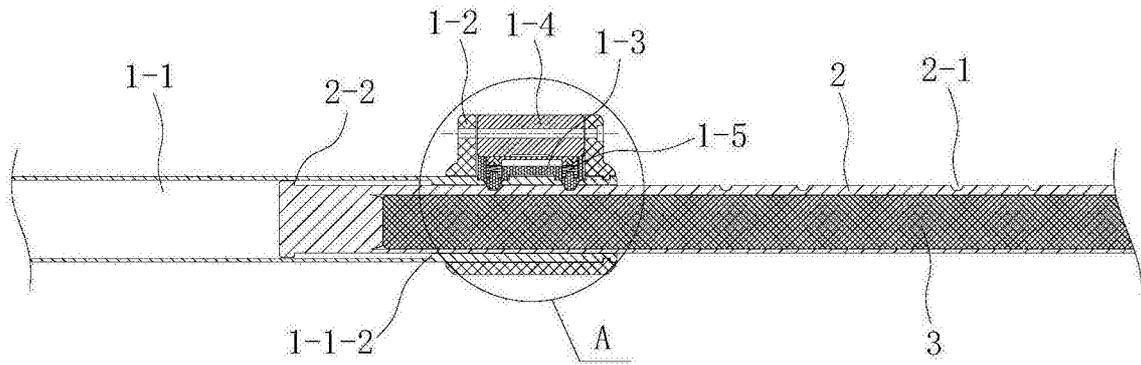


图1

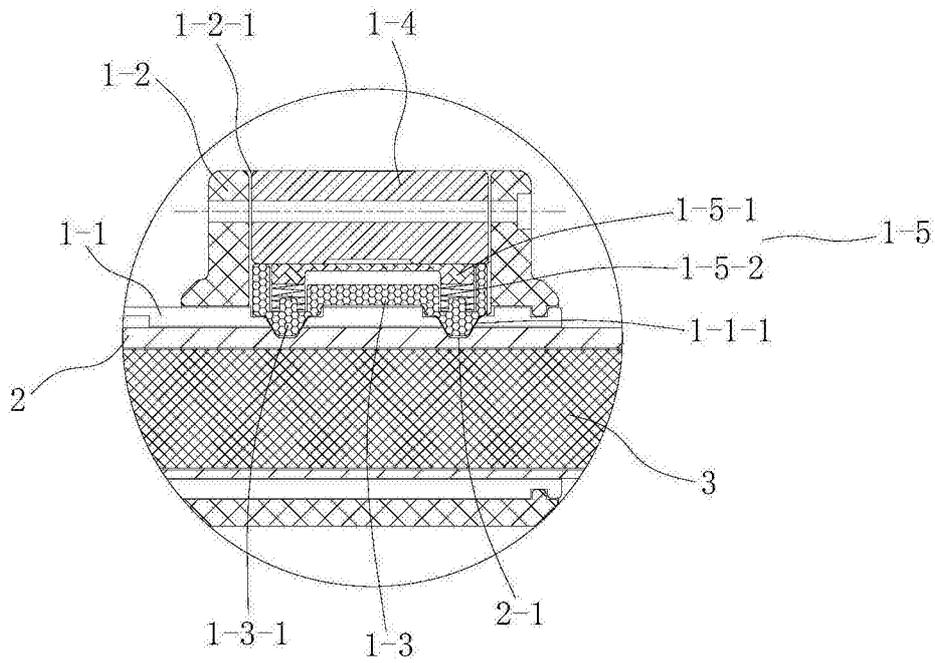


图2

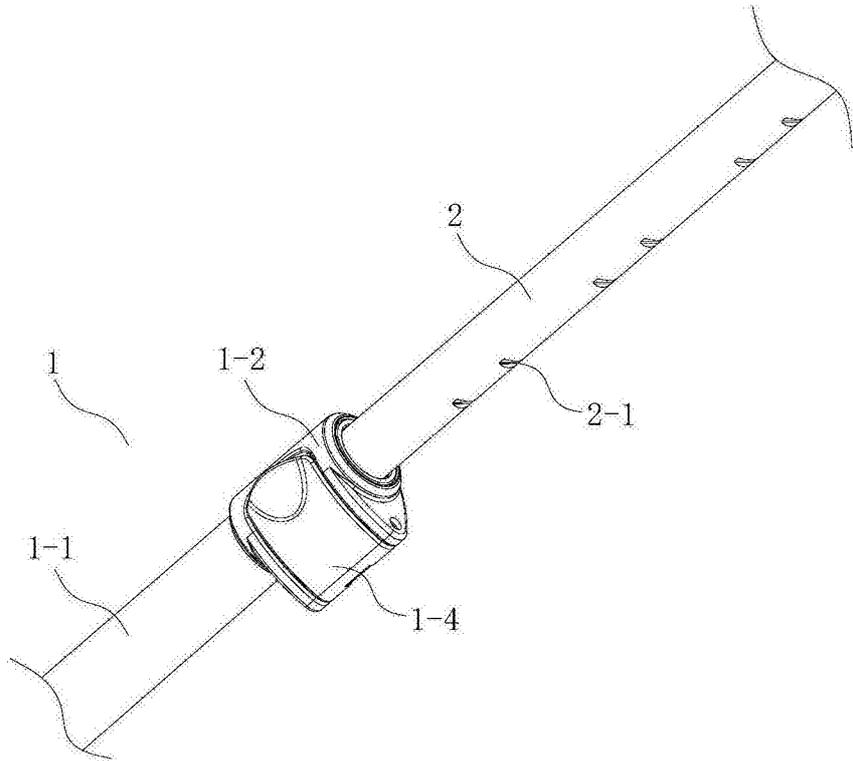


图3

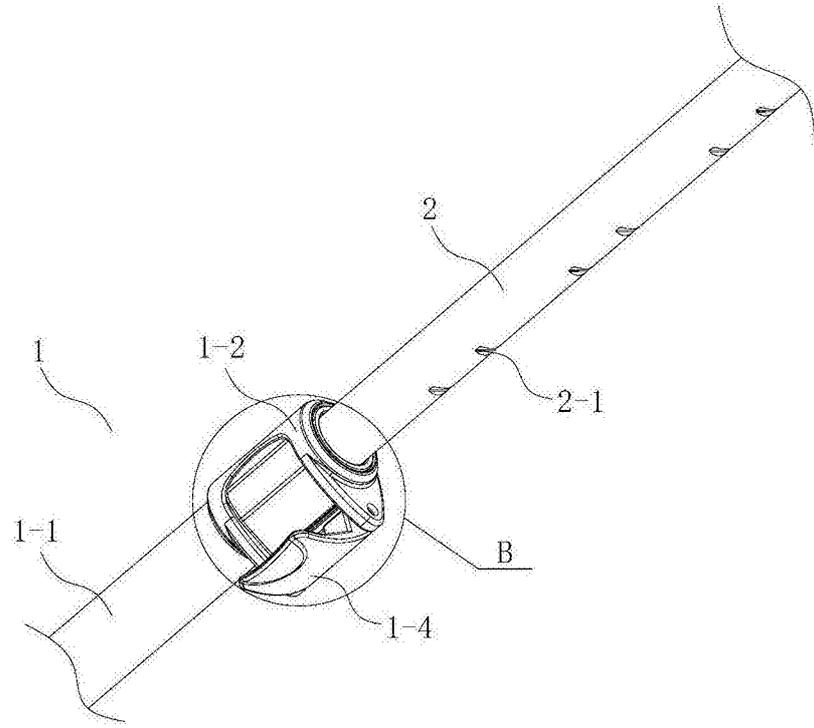


图4

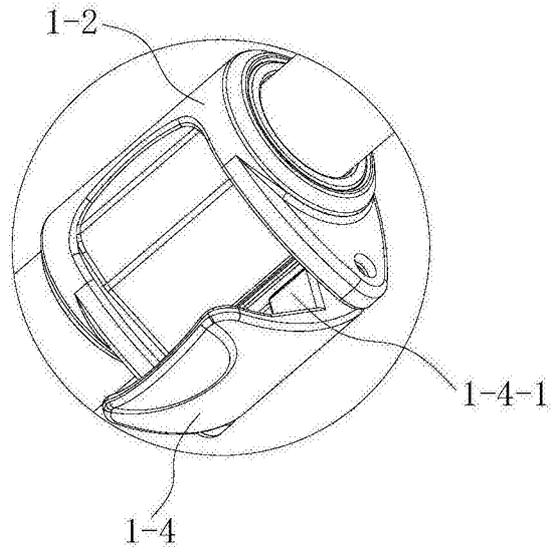


图5