



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103754251 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201410036986. 8

(22) 申请日 2014. 01. 24

(71) 申请人 钟德良

地址 528400 广东省中山市东升镇朝阳花地
花园朝阳居 2 单元 902

(72) 发明人 钟德良

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211

代理人 谢自安

(51) Int. Cl.

B62B 9/12 (2006. 01)

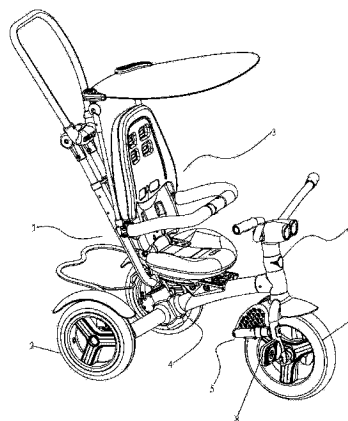
权利要求书1页 说明书4页 附图10页

(54) 发明名称

一种新型童车

(57) 摘要

本发明公开了一种新型童车,座椅本体与车架之间连接有可使座椅本体前后移动和水平转动的调节控制装置,根据使用者的需要,可以适当地调节座椅本体的前后位置,满足同一辆童车,可以供不同大小的儿童使用,实现高利用率,将座椅本体水平转动,可供儿童侧坐,使用灵活,本发明结构简单,操作使用安全、方便;为了进一步提高使用的舒适度,在车把上还设有可水平翻转和前后伸缩调节的用于支撑脚掌的支撑踏板装置,使用者根据需要进行前后调节支撑踏板,以方便儿童搭放脚掌。



1. 一种新型童车,包括车架(1)和与车架(1)前部转动连接的用于控制童车前行方向的车把(6),所述车架(1)底部设有后车轮(2),所述车把(6)底部设有前车轮(7)和驱动前车轮(7)转动的驱动踏板(8),所述车架(1)上部连接有座椅本体(3),其特征在于所述座椅本体(3)与车架(1)之间连接有可使座椅本体(3)前后移动和水平转动的调节控制装置(4)。

2. 按权利要求1所述一种新型童车,其特征在于所述调节控制装置(4)包括用于与车架(1)固定连接的固定连接座(41),所述固定连接座(41)上部连接有可相对固定连接座(41)前后滑动的滑动连接座(42),所述滑动连接座(42)上设有圆形凹腔(421),所述圆形凹腔(421)内转动连接有旋转盘(422),所述旋转盘(422)与座椅本体(3)底部固定连接。

3. 按权利要求2所述一种新型童车,其特征在于所述滑动连接座(42)底部设有前后移动导向滑轨(423),所述固定连接座(41)上设有与前后移动导向滑轨(423)配合的前后移动导向滑槽(411),所述固定连接座(41)上还设有主动支杆(412)和与主动支杆(412)平行的从动支杆(413),所述主动支杆(412)与从动支杆(413)前端固定连接有连杆(414),所述主动支杆(412)与从动支杆(413)的中部与固定连接座(41)铰接,所述主动支杆(412)后端设有驱动手把(415),所述前后移动导向滑轨(423)上设有若干个用于卡住连杆(414)的定位凹口(424)。

4. 按权利要求3所述一种新型童车,其特征在于所述滑动连接座(42)左右两侧设有呈L型的限位板(424),所述限位板(425)与滑动连接座(42)的底面形成限位滑槽(426),所述固定连接座(41)左右两侧边设有与限位滑槽(426)配合的限位滑轨(416)。

5. 按权利要求2所述一种新型童车,其特征在于所述旋转盘(422)侧面沿圆周设有若干个定位口(427),所述滑动连接座(42)一侧设有与圆形凹腔(421)连通的销孔(428),所述销孔(428)配合有可选择插入定位口(427)的定位插销(429)。

6. 按权利要求1所述一种新型童车,其特征在于所述车把(6)上还设有可水平翻转和前后伸缩调节的用于支撑脚掌的支撑踏板装置(5)。

7. 按权利要求6所述一种新型童车,其特征在于所述踏板装置(5)包括用于与车架(1)前端部固定连接的连接轴(51),所述连接轴(51)上连接有分别可沿连接轴(51)轴向滑动和周向转动的支撑踏板(52),所述支撑踏板(52)上固定连接有与连接轴(51)配合的用于支撑踏板(52)滑动和转动限位的连接轴盖(53)。

8. 按权利要求7所述一种新型童车,其特征在于所述连接轴(51)左端设有用于与车架(1)前端部固定连接的接头(511),所述连接轴(51)沿轴向设有凹槽(512),所述连接轴(51)中部沿周向设有与凹槽(512)相交的限位环(513),所述连接轴(51)靠近右端沿周向设有旋转凹口(514),所述连接轴(51)右端设有与凹槽(512)连通的装配缺口(515)。

9. 按权利要求8所述一种新型童车,其特征在于所述支撑踏板(52)包括用于支撑脚掌的踏板本体(521)和设在踏板本体(521)一侧边上的用于套接在连接轴(51)上的轴套(522),所述轴套(522)内孔侧壁上设有用于与凹槽(512)配合的轴套凸起(523),所述连接轴盖(53)设有用于与连接轴(51)配合的轴盖凹腔(531),所述轴盖凹腔(531)侧壁设有相互错开用于与凹槽(512)配合的第一凸起(532)和第二凸起(533),所述第一凸起(532)与轴套凸起(523)位于连接轴(51)的同一轴线上,所述第二凸起(533)用于踏板本体(521)翻转时与旋转凹口(514)配合。

一种新型童车

【技术领域】

[0001] 本发明涉及童车,尤其是一种新型童车。

【背景技术】

[0002] 市场上的很多童车中,童车上设有座椅,通常该座椅与童车车架是固定连接的,使用时不能进行调节,对于同一辆童车,只能适合特定大小的儿童使用,当使用的儿童太大或者太小,其坐在座椅上都不能舒适地运动,达不到娱乐目的。

[0003] 本发明即针对现有技术的不足研究而提出。

【发明内容】

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种新型童车,座椅本体与车架之间连接有可使座椅本体前后移动和水平转动的调节控制装置,根据使用者的需要,可以适当地调节座椅本体的前后位置,满足同一辆童车,可以供不同大小的儿童使用,实现高利用率,将座椅本体水平转动,可供儿童侧坐,使用灵活,本发明结构简单,操作使用安全、方便。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明一种新型童车,包括车架和与车架前部转动连接的用于控制童车前行方向的车把,所述车架底部设有后车轮,所述车把底部设有前车轮和驱动前车轮转动的驱动踏板,所述车架上部连接有座椅本体,其特征在于所述座椅本体与车架之间连接有可使座椅本体前后移动和水平转动的调节控制装置。

[0006] 所述调节控制装置包括用于与车架固定连接的固定连接座,所述固定连接座上部连接有可相对固定连接座前后滑动的滑动连接座,所述滑动连接座上设有圆形凹腔,所述圆形凹腔内转动连接有旋转盘,所述旋转盘与座椅本体底部固定连接。

[0007] 所述滑动连接座底部设有前后移动导向滑轨,所述固定连接座上设有与前后移动导向滑轨配合的前后移动导向滑槽,所述固定连接座上还设有主动支杆和与主动支杆平行的从动支杆,所述主动支杆与从动支杆前端固定连接有连杆,所述主动支杆与从动支杆的中部与固定连接座铰接,所述主动支杆后端设有驱动手把,所述前后移动导向滑轨上设有若干个用于卡住连杆的定位凹口。

[0008] 所述滑动连接座左右两侧设有呈 L 型的限位板,所述限位板与滑动连接座的底面形成限位滑槽,所述固定连接座左右两侧边设有与限位滑槽配合的限位滑轨。

[0009] 所述旋转盘侧面沿圆周设有若干个定位口,所述滑动连接座一侧设有与圆形凹腔连通的销孔,所述销孔配合有可选择插入定位口的定位插销。

[0010] 所述车把上还设有可水平翻转和前后伸缩调节的用于支撑脚掌的支撑踏板装置。

[0011] 所述支撑踏板装置包括用于与车架前端部固定连接的连接轴,所述连接轴上连接有分别可沿连接轴轴向滑动和周向转动的支撑踏板,所述支撑踏板上固定连接有与连接轴配合的用于支撑踏板滑动和转动限位的连接轴盖。

[0012] 所述连接轴左端设有用于与车架前端部固定连接的接头,所述连接轴沿轴向设有凹槽,所述连接轴中部沿周向设有与凹槽相交的限位环,所述连接轴靠近右端沿周向设有

旋转凹口,所述连接轴右端设有与凹槽连通的装配缺口。

[0013] 所述支撑踏板包括用于支撑脚掌的踏板本体和设在踏板本体一侧边上的用于套接在连接轴上的轴套,所述轴套内孔侧壁上设有用于与凹槽配合的轴套凸起,所述连接轴盖设有用于与连接轴配合的轴盖凹腔,所述轴盖凹腔侧壁设有相互错开用于与凹槽配合的第一凸起和第二凸起,所述第一凸起与轴套凸起位于连接轴的同一轴线上,所述第二凸起用于踏板本体翻转时与旋转凹口配合。

[0014] 本发明要解决的技术问题是提供一种新型童车,座椅本体与车架之间连接有可使座椅本体前后移动和水平转动的调节控制装置,根据使用者的需要,可以适当地调节座椅本体的前后位置,满足同一辆童车,可以供不同大小的儿童使用,实现高利用率,将座椅本体水平转动,可供儿童侧坐,使用灵活,本发明结构简单,操作使用安全、方便;为了进一步提高使用的舒适度,在车把上还设有可水平翻转和前后伸缩调节的用于支撑脚掌的支撑踏板装置,使用者根据需要进行前后调节支撑踏板,以方便儿童搭放脚掌。

【附图说明】

[0015] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0016] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0017] 图 2 为本发明中座椅本体和调节控制装置的爆炸视图。

[0018] 图 3 为本发明中滑动连接座的结构示意图之一。

[0019] 图 4 为本发明中滑动连接座的结构示意图之二。

[0020] 图 5 为本发明中固定连接座的结构示意图。

[0021] 图 6 为本发明中支撑踏板装置的结构示意图。

[0022] 图 7 为本发明中支撑踏板装置的爆炸视图。

[0023] 图 8 为本发明中连接轴盖的结构示意图。

[0024] 图 9 为本发明中连接轴的结构示意图。

[0025] 图 10 为本发明中支撑踏板的结构示意图。

[0026] 图 11 为本发明中连接轴与支撑踏板配合连接的结构示意图。

[0027] 图 12 为本发明中连接轴的主视图。

[0028] 图 13 为图 13 沿 A-A 方向的剖视图。

[0029] 图 14 为图 13 沿 B-B 方向的剖视图。

[0030] 图 15 为本发明中支撑踏板水平翻转的结构示意图。

【具体实施方式】

[0031] 下面结合附图对本发明的实施方式作详细说明。

[0032] 本发明一种新型童车,包括车架 1 和与车架 1 前部转动连接的用于控制童车前行方向的车把 6,所述车架 1 底部设有后车轮 2,所述车把 6 底部设有前车轮 7 和驱动前车轮 7 转动的驱动踏板 8,所述车架 1 上部连接有座椅本体 3,其特征在于所述座椅本体 3 与车架 1 之间连接有可使座椅本体 3 前后移动和水平转动的调节控制装置 4。根据使用儿童的大小,通过调节控制装置 4,使座椅本体 3 前后移动至合适的位置,或者水平转动,将座椅本体 3 转动至相应的角度。

[0033] 所述调节控制装置 4 包括用于与车架 1 固定连接的固定连接座 41, 所述固定连接座 41 上部连接有可相对固定连接座 41 前后滑动的滑动连接座 42, 所述滑动连接座 42 上设有圆形凹腔 421, 所述圆形凹腔 421 内转动连接有旋转盘 422, 所述旋转盘 422 与座椅本体 3 底部固定连接。

[0034] 所述滑动连接座 42 底部设有前后移动导向滑轨 423, 所述固定连接座 41 上设有与前后移动导向滑轨 423 配合的前后移动导向滑槽 411, 所述固定连接座 41 上还设有主动支杆 412 和与主动支杆 412 平行的从动支杆 413, 所述主动支杆 412 与从动支杆 413 前端固定连接有连杆 414, 所述主动支杆 412 与从动支杆 413 的中部与固定连接座 41 铰接, 所述主动支杆 412 后端设有驱动手把 415, 所述前后移动导向滑轨 423 上设有若干个用于卡住连杆 414 的定位凹口 424。

[0035] 所述滑动连接座 42 左右两侧设有呈 L 型的限位板 425, 所述限位板 425 与滑动连接座 42 的底面形成限位滑槽 426, 所述固定连接座 41 左右两侧边设有与限位滑槽 426 配合的限位滑轨 416。

[0036] 所述旋转盘 422 侧面沿圆周设有若干个定位口 427, 所述滑动连接座 42 一侧设有与圆形凹腔 421 连通的销孔 428, 所述销孔 428 配合有可选择插入定位口 427 的定位插销 429。

[0037] 所述车把 6 上还设有可水平翻转和前后伸缩调节的用于支撑脚掌的支撑踏板装置 5。

[0038] 所述支撑踏板装置 5 包括用于与车架 1 前端部固定连接的连接轴 51, 所述连接轴 51 上连接有分别可沿连接轴 51 轴向滑动和周向转动的支撑踏板 52, 所述支撑踏板 52 上固定连接有与连接轴 51 配合的用于支撑踏板 52 滑动和转动限位的连接轴盖 53。

[0039] 所述连接轴 51 左端设有用于与车架 1 前端部固定连接的接头 511, 所述连接轴 51 沿轴向设有凹槽 512, 所述连接轴 51 中部沿周向设有与凹槽 512 相交的限位环 513, 所述连接轴 51 靠近右端沿周向设有旋转凹口 514, 所述连接轴 51 右端设有与凹槽 512 连通的装配缺口 515, 根据设计的需要, 旋转凹口 514 可以设置多个, 本发明中所述旋转凹口 514 设有两个, 可以根据使用者的需要, 支撑踏板 52 可选择在合适的旋转凹口 514 进行翻转。

[0040] 所述支撑踏板 52 包括用于支撑脚掌的踏板本体 521 和设在踏板本体 521 一侧边上的用于套接在连接轴 51 上的轴套 522, 所述轴套 522 内孔侧壁上设有用于与凹槽 512 配合的轴套凸起 523, 所述连接轴盖 53 设有用于与连接轴 51 配合的轴盖凹腔 531, 所述轴盖凹腔 531 侧壁设有相互错开用于与凹槽 512 配合的第一凸起 532 和第二凸起 533, 所述第一凸起 532 与轴套凸起 523 位于连接轴 51 的同一轴线上, 所述第二凸起 533 用于踏板本体 521 翻转时与旋转凹口 514 配合。

[0041] 本发明使用时, 当需要调节座椅本体 3 前后移动时, 作用主动支杆 412 后端的驱动手把 415, 使得主动支杆 412 和从动支杆 413 的前端向下, 连杆 414 向下运动, 并脱离定位凹口 424, 此时可将滑动连接座 42 及座椅本体 3 进行向后或者向前移动, 移动到合适位置后, 松开驱动手把 415, 使连杆 414 卡入定位凹口 424, 即将滑动连接座 42 及座椅本体 3 定位锁住。

[0042] 当需要调节座椅本体 3 旋转时, 将插在定位口 427 上的定位插销 429 拔出, 此时转动座椅本体 3, 旋转盘 422 在圆形凹腔 421 内相应转动, 座椅本体 3 转动至合适的角度时, 旋

转盘 422 上的定位口 427 与销孔 428 对上,插上定位插销 429 即可将转盘 422 锁住,使座椅本体 3 保持在该旋转角度。

[0043] 支撑踏板装置 5 为本发明的又一改进,使用时,将踏板本体 521 与连接轴盖 53 一起沿连接轴 51 的右端移动,轴套凸起 523、第一凸起 532 和第二凸起 533 沿着凹槽 512 滑动,当第二凸起 533 移动至旋转凹口 514 位置时,转动踏板本体 521,第二凸起 533 则卡入旋转凹口 514 内,并使踏板本体 521 翻转至水平,此时,使用的儿童可以将脚掌搭放在踏板本体 521 上。

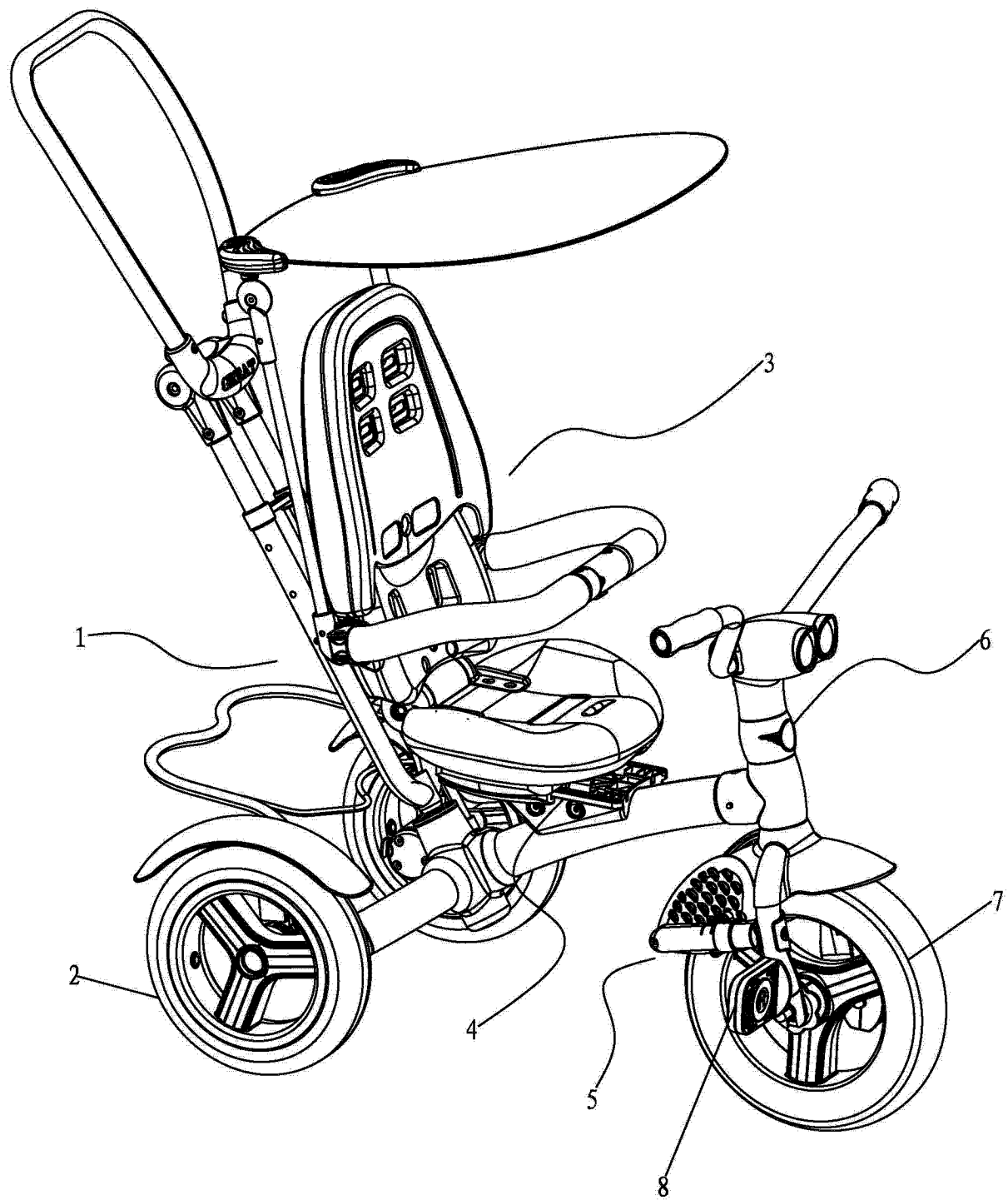


图 1

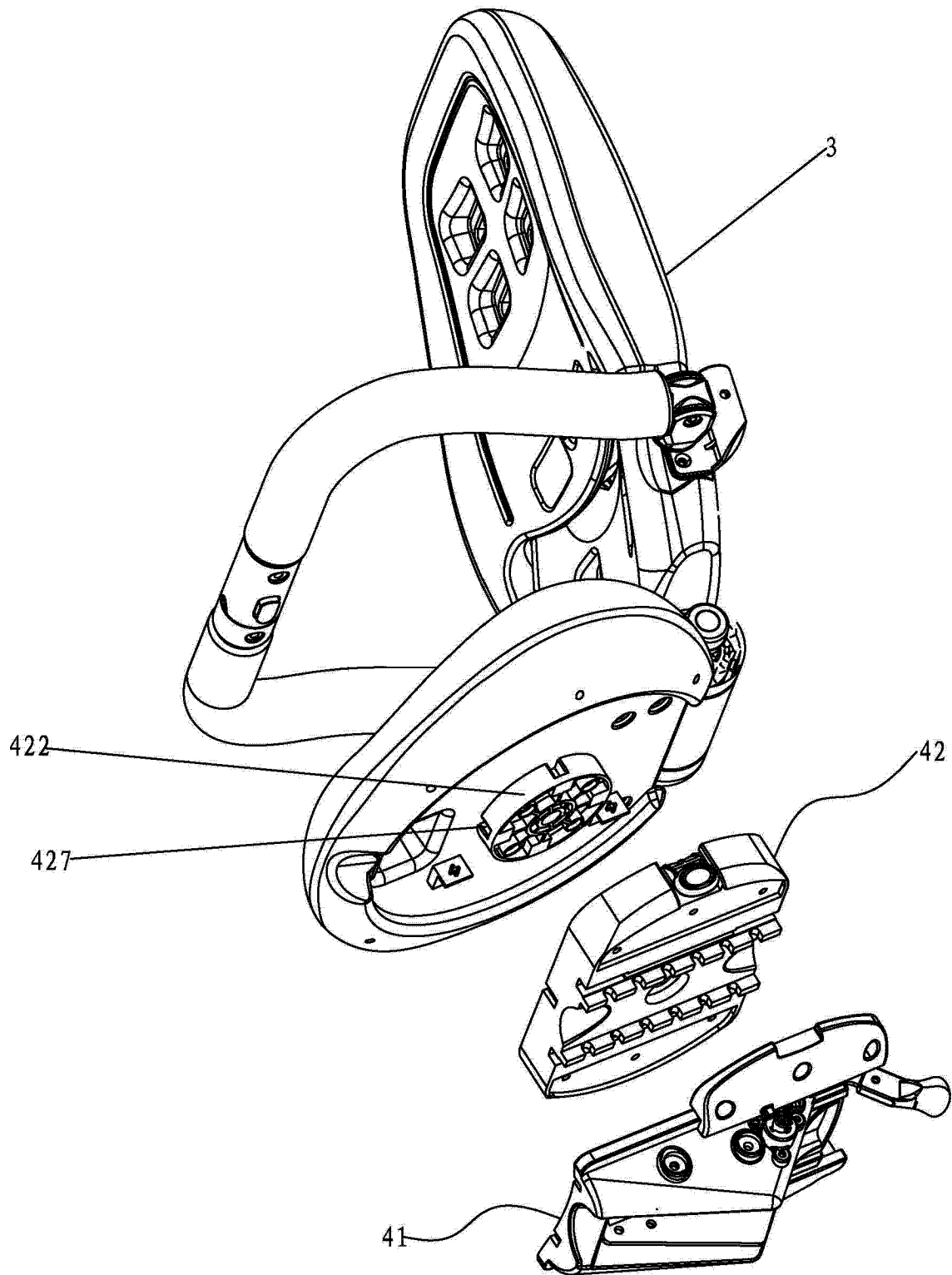


图 2

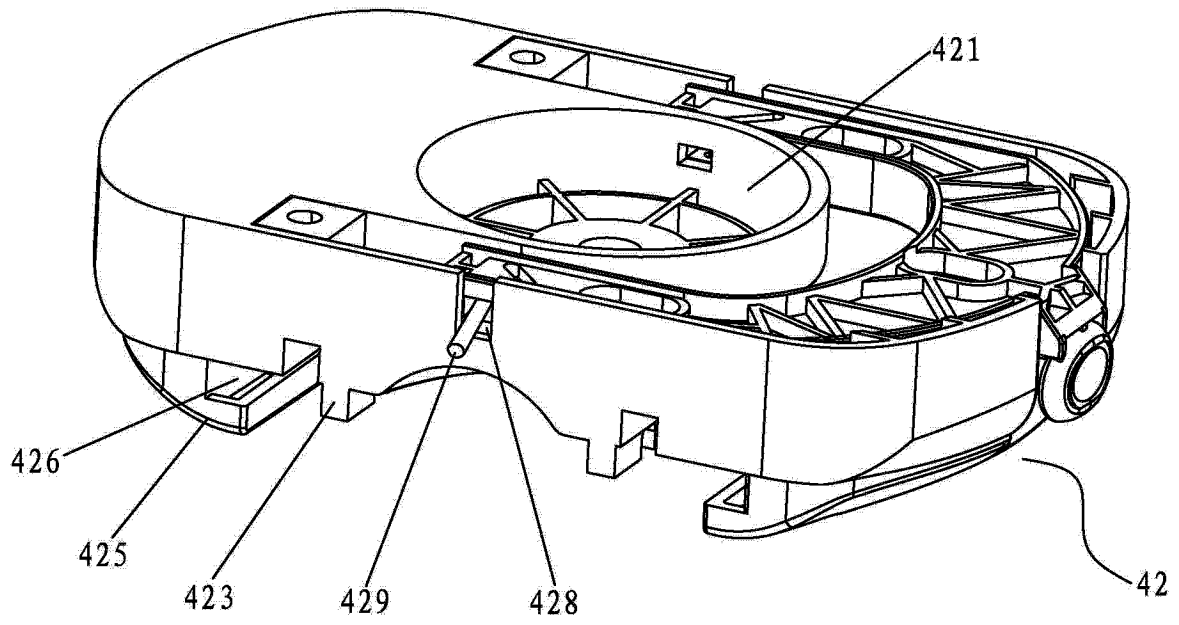


图 3

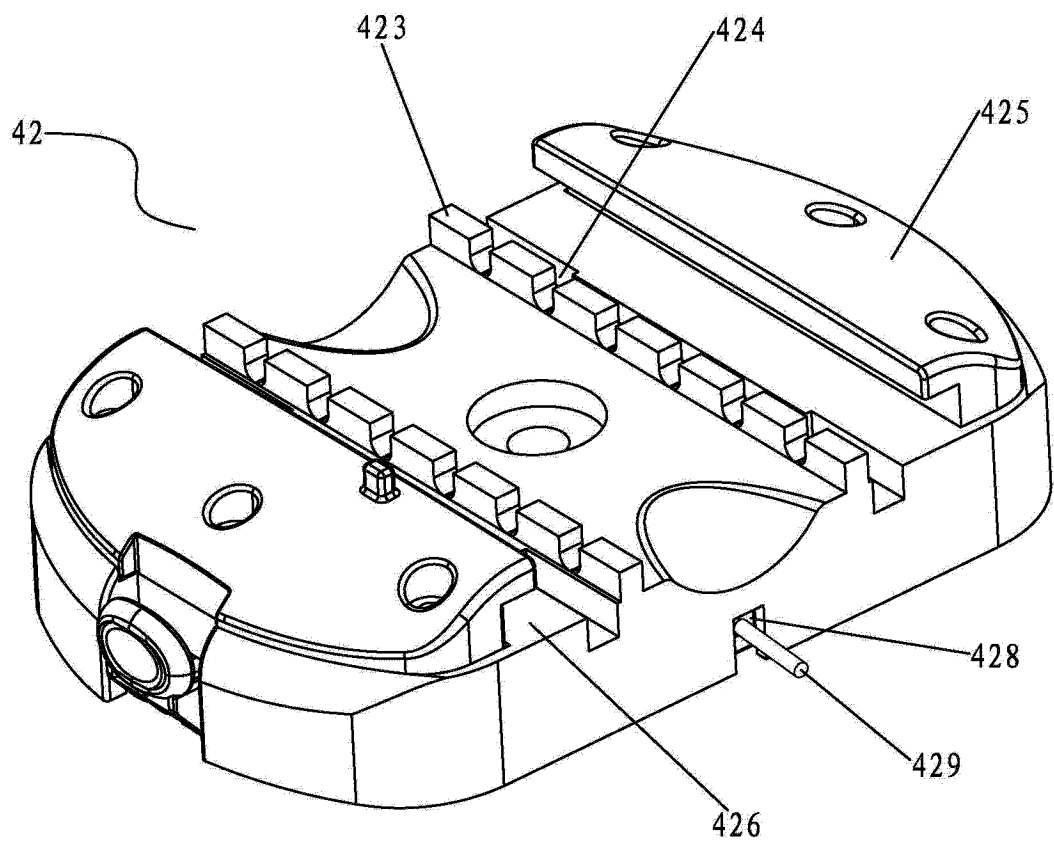


图 4

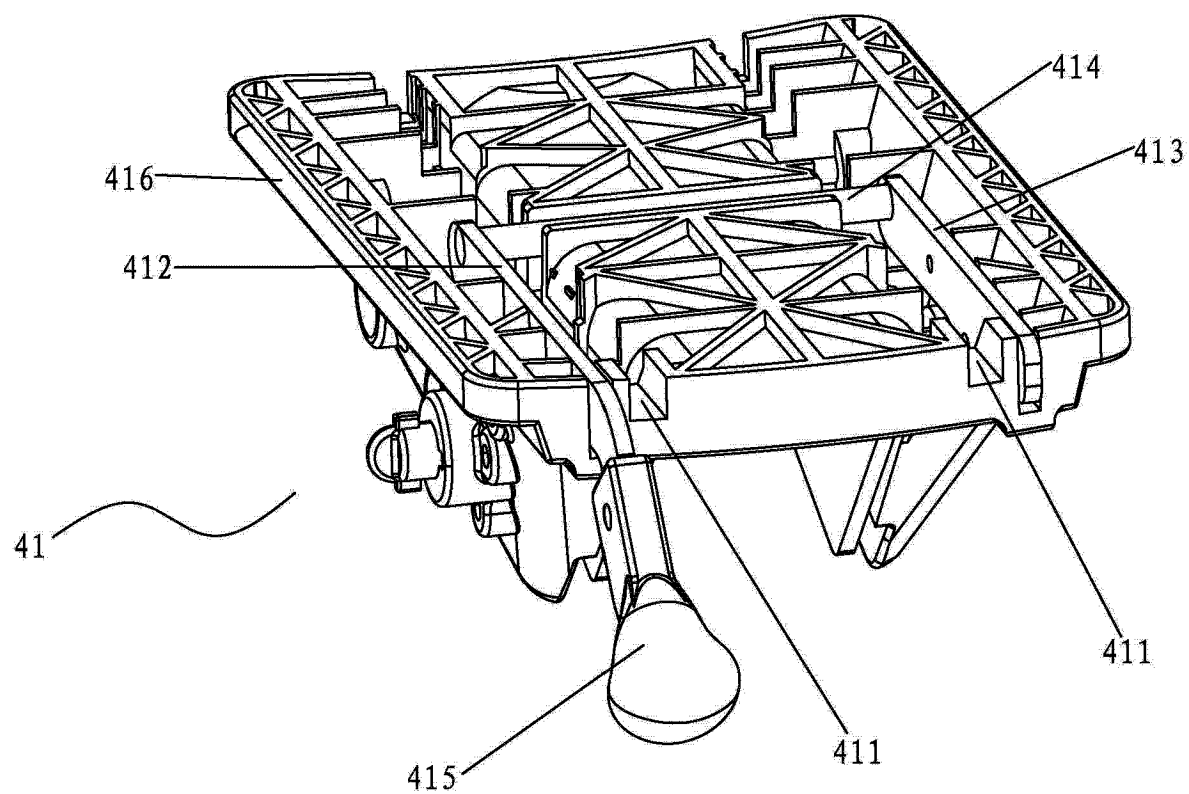


图 5

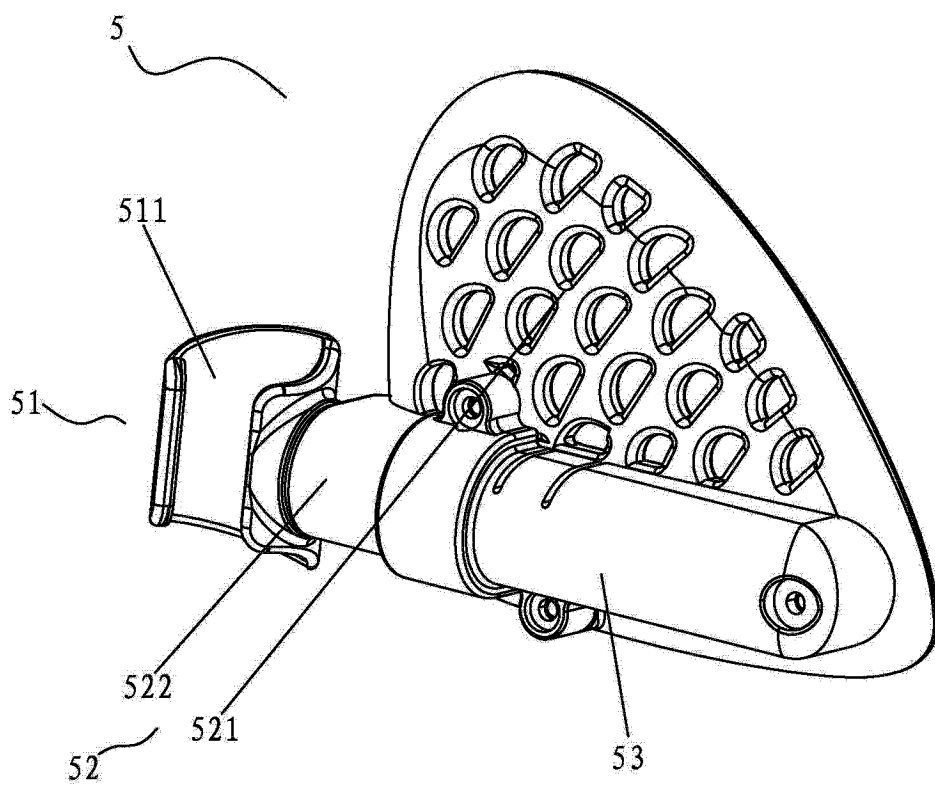


图 6

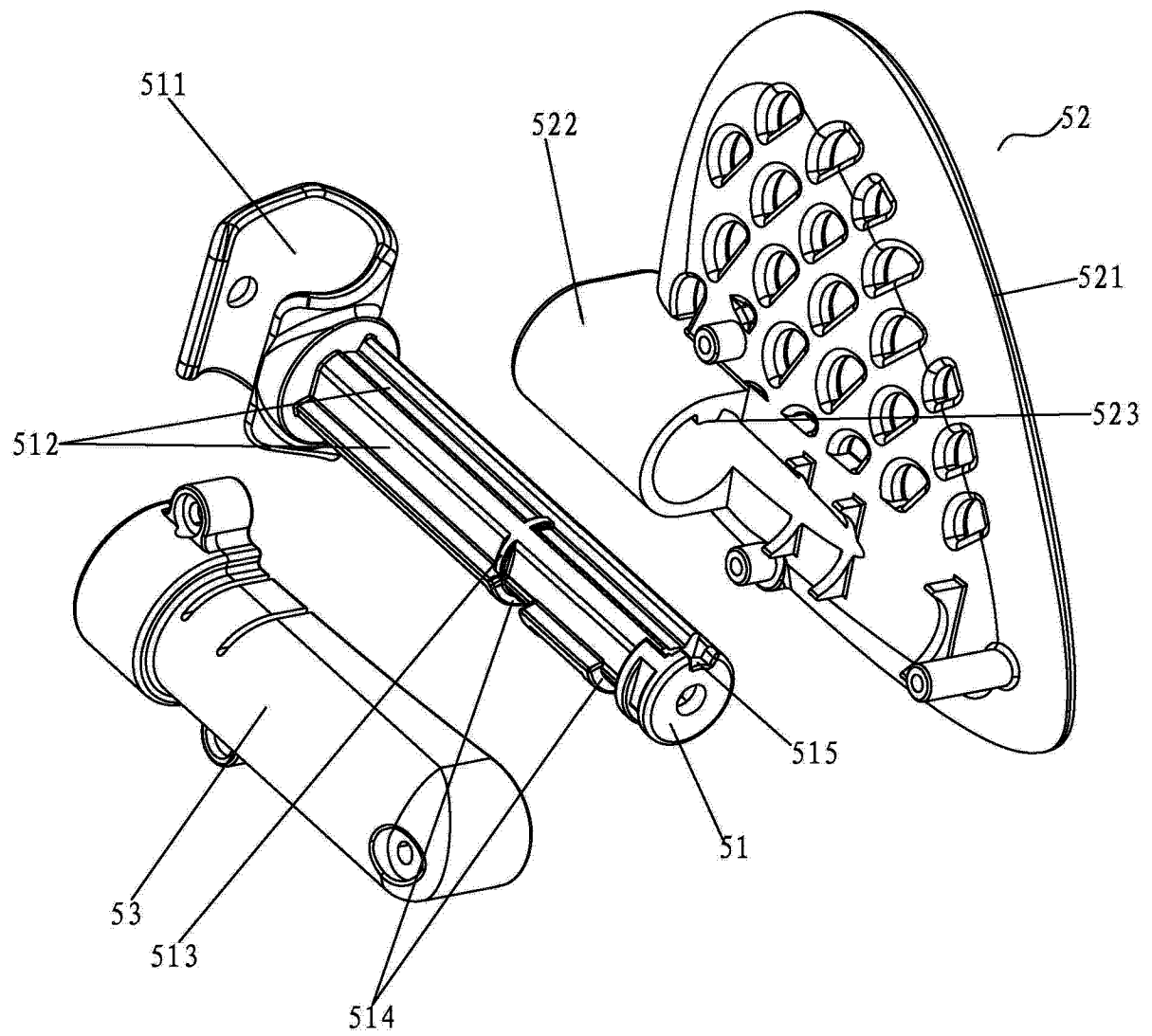


图 7

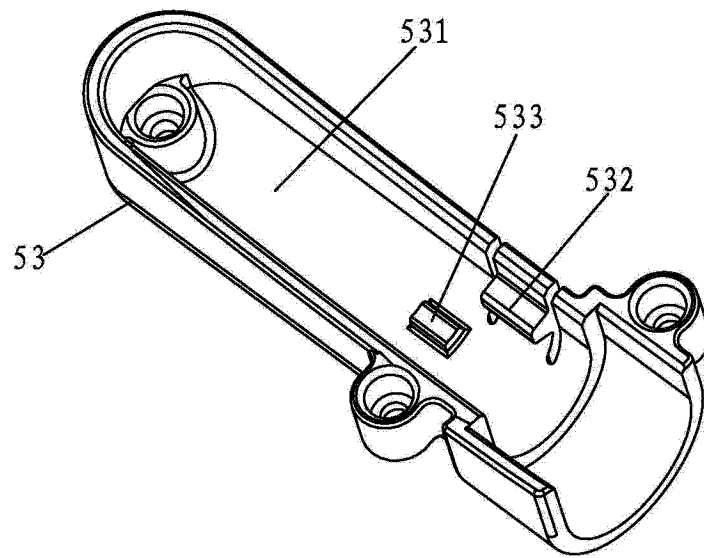


图 8

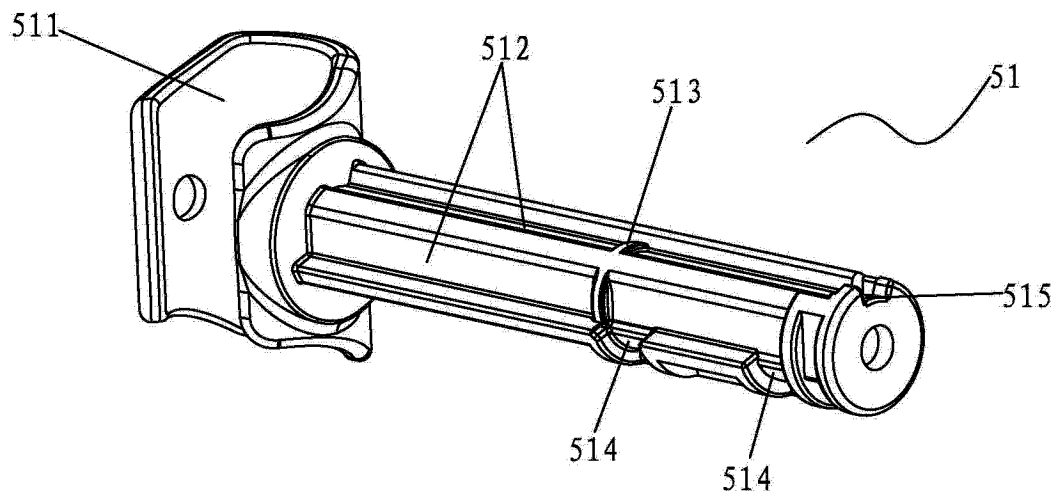


图 9

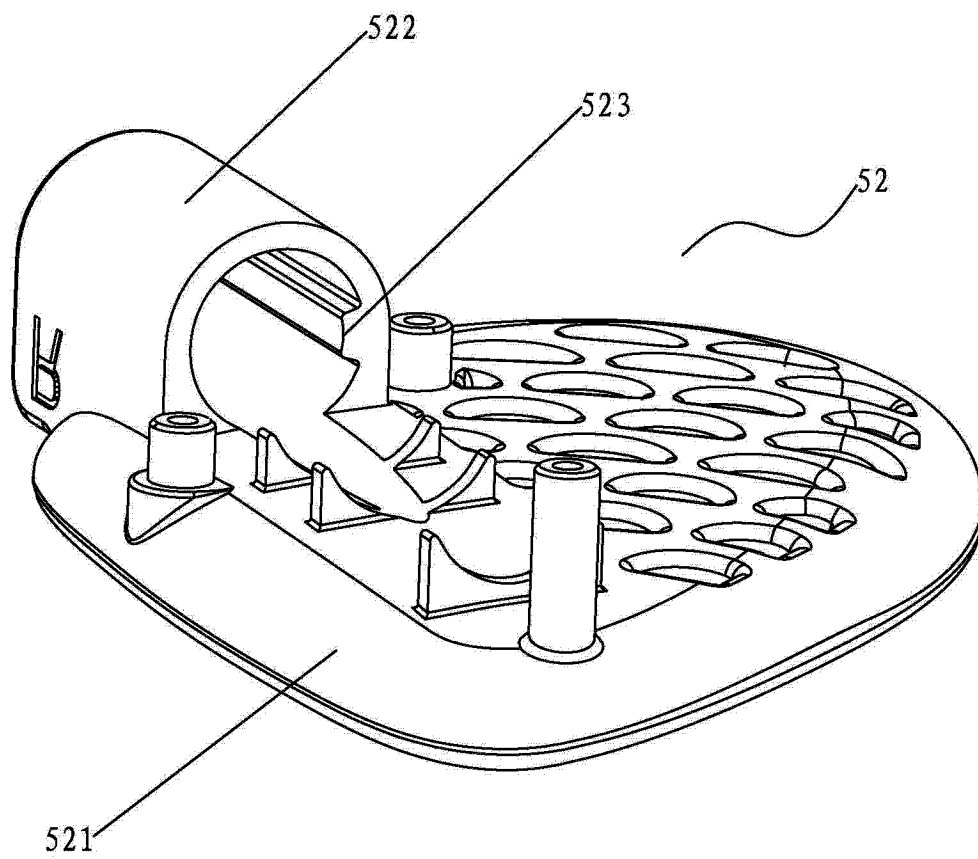


图 10

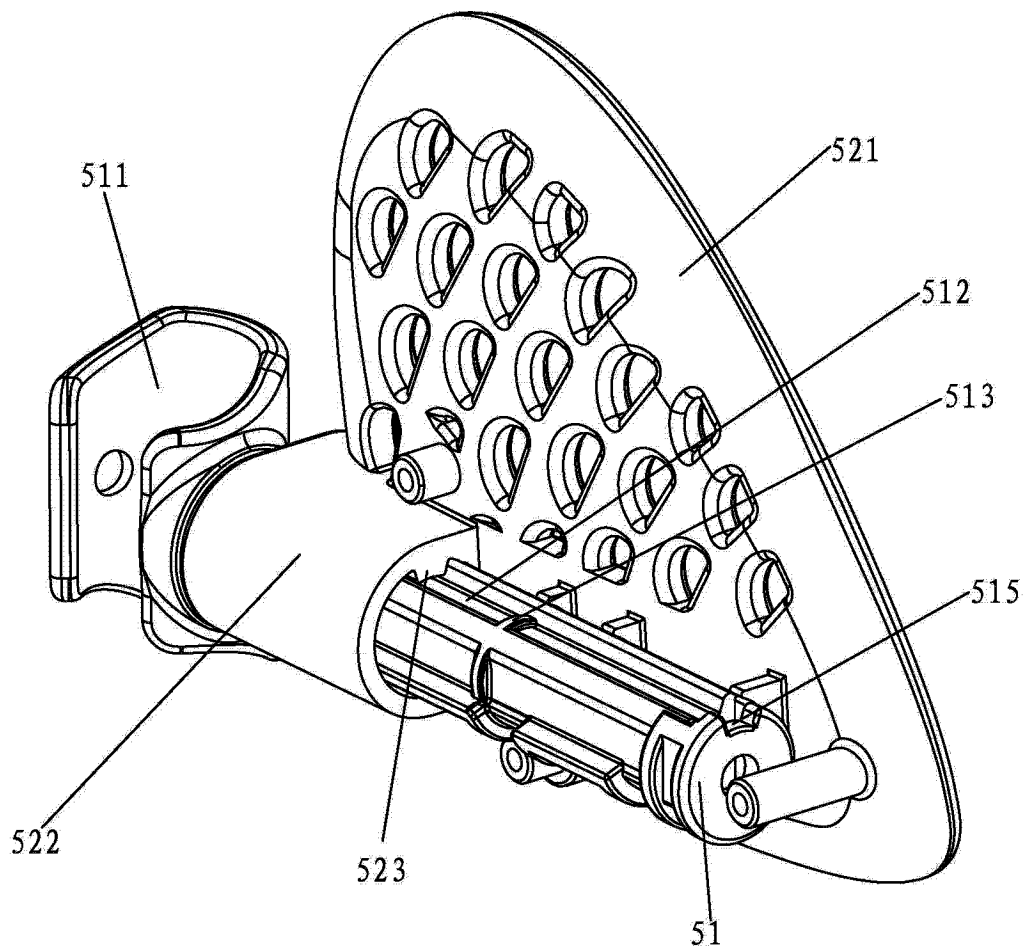


图 11

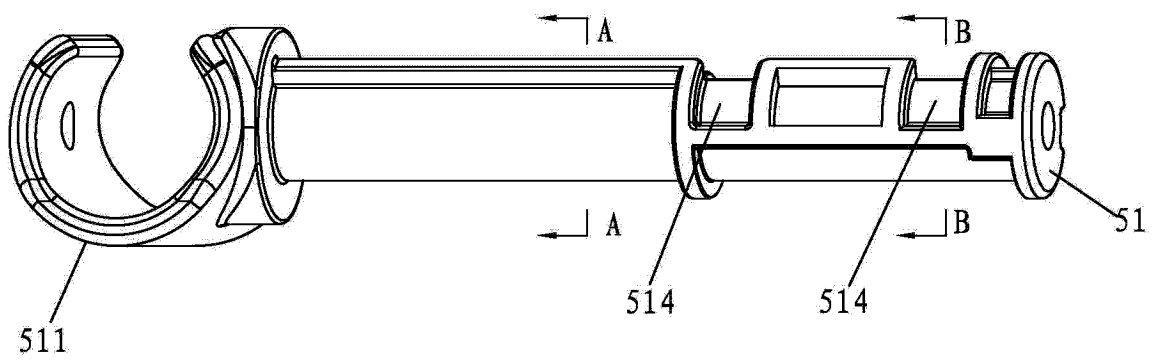


图 12

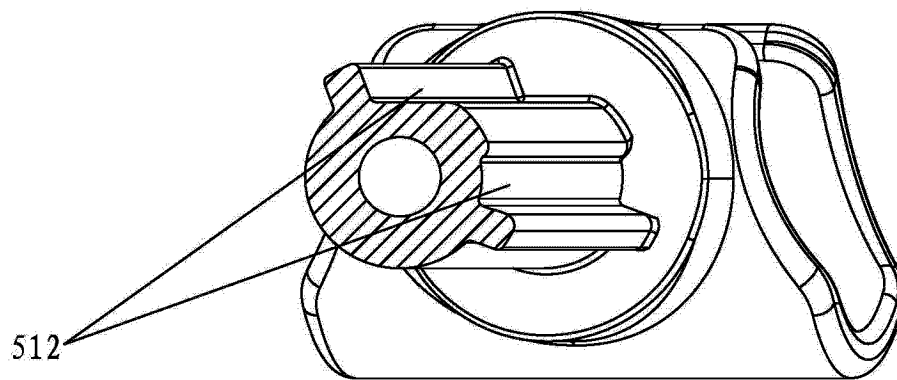


图 13

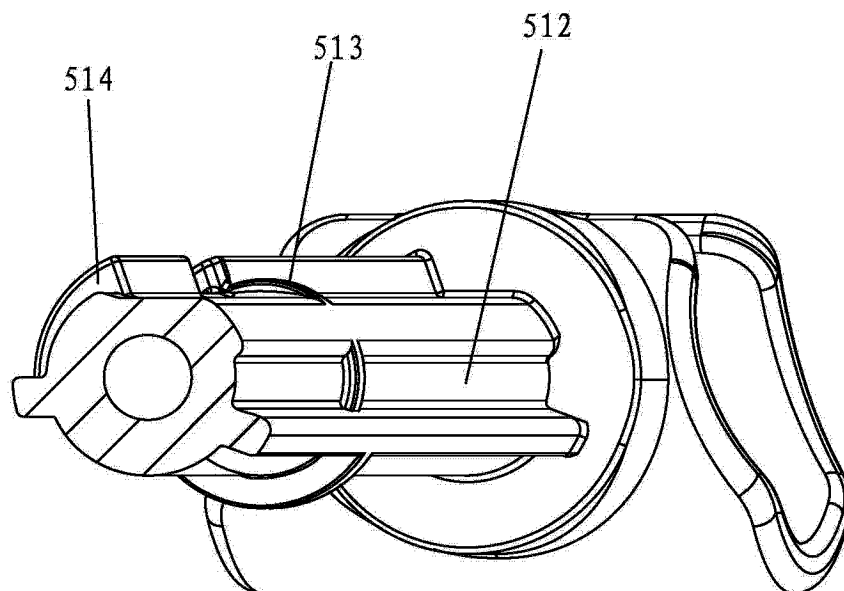


图 14

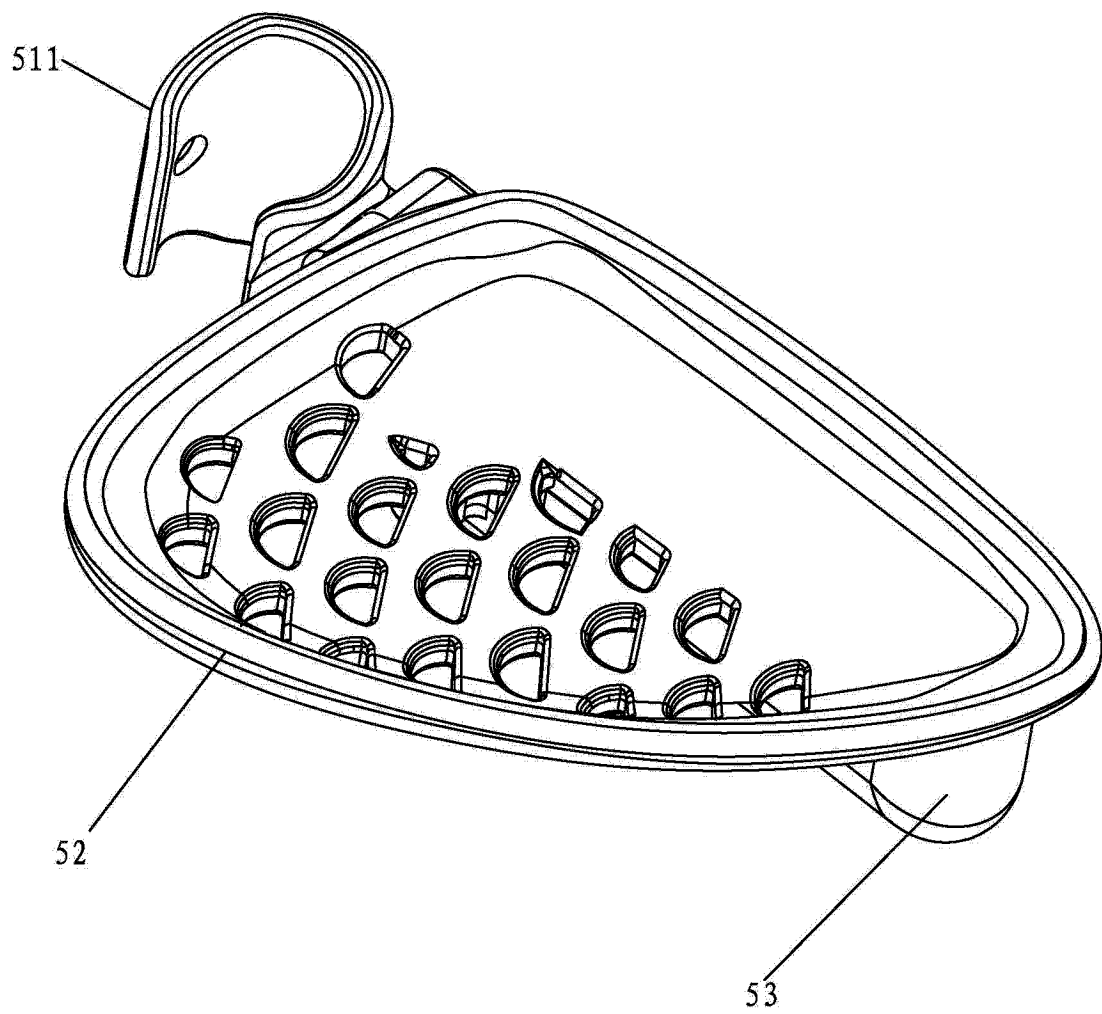


图 15