



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211327995 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922376168.3

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 湖北理工学院

地址 435000 湖北省黄石市下陆区桂林北路16号

(72)发明人 李凯夏

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通合伙) 51224

代理人 王霞

(51)Int.Cl.

A63B 23/02(2006.01)

A63B 23/12(2006.01)

A63B 69/00(2006.01)

A63B 21/072(2006.01)

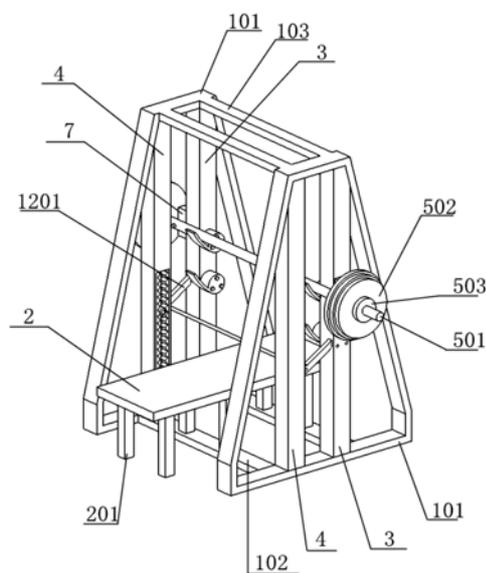
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种便于调节的安全卧推装置

(57)摘要

本实用新型涉及体育器材的技术领域,公开了一种便于调节的安全卧推装置,包括两个侧架、顶架、底架、两个一号立柱和两个二号立柱,两个所述侧架的顶部之间设有顶架,两个所述侧架的底部之间设有底架,两个所述侧架上设有一个所述一号立柱与一个所述二号立柱,两个所述一号立柱相向的侧壁上各设有两个放置钩;本实用新型提高单人拆装杠铃时的稳定性和安全性的同时,还能通过皮筋的位置高度直接预判杠铃落下时的最低位置,通过皮筋直观的反映出杠铃落下时是否会对使用者造成伤害,通过定位块方便快速的设置对杠铃的约束高度,安全性强,全程单人即可完成,皮筋横置不会对器械的正常使用产生影响,值得大力推广。



1. 一种便于调节的安全卧推装置,其特征在於:包括两个侧架、顶架、底架、两个一号立柱、两个二号立柱和躺椅,两个所述侧架的顶部之间设有顶架,两个所述侧架的底部之间设有底架,两个所述侧架上设有一个所述一号立柱与一个所述二号立柱,所述躺椅底面设有多个支撑腿,所述支撑腿卡扣在所述底架上,两个所述一号立柱相向的侧壁上各设有两个放置钩,两个相同高度的放置钩为第一放置位,另两个相同高度的放置钩为第二放置位,第一放置位的两个放置钩上设有杠铃杆,所述杠铃杆两端套设有杠铃片,所述杠铃杆两端部通过螺纹连接设有卡箍;

所述二号立柱内部设有三号槽,所述二号立柱靠近躺椅的侧壁上设有一号槽,所述一号槽与三号槽之间设有二号槽,所述二号立柱靠近一号立柱的侧壁上设有侧槽,所述一号槽内相对的侧壁上分别设有一号凸齿与二号凸齿,所述二号槽内竖直设有滑柱,所述滑柱上套设有滑块,所述一号凸齿与二号凸齿之间设有定位块,所述滑块一端延伸至一号槽内并穿过所述定位块,所述定位块围绕滑块旋转,所述三号槽内设有限位块,所述滑块远离定位块的一端延伸至三号槽与所述限位块连接,所述限位块一端部穿过所述侧槽并延伸至所述一号立柱侧面,两个所述限位块之间设有皮筋。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的安全卧推装置,其特征在於:所述放置钩通过定位螺栓设在所述一号立柱上,每个放置钩上均设有三个定位螺栓,所述定位螺栓与一号立柱螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的安全卧推装置,其特征在於:所述一号立柱远离所述放置钩的侧壁上设有侧盒,所述侧盒内部设有空腔,所述侧盒上设有防转柱,所述防转柱一端设有握持球,所述防转柱远离握持球的端部依次贯穿侧盒与杠铃杆。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的安全卧推装置,其特征在於:所述一号凸齿的齿面包括一号齿面与二号齿面,所述二号凸齿的齿面包括三号齿面与四号齿面。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节的安全卧推装置,其特征在於:所述一号齿面与所述三号齿面平行,所述二号齿面与所述四号齿面平行。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的安全卧推装置,其特征在於:所述限位块靠近所述一号立柱的端部的高度高于所述定位块的高度。

一种便于调节的安全卧推装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体育器材的技术领域,具体是一种便于调节的安全卧推装置。

背景技术

[0002] 平板卧推(Bench Press)是练就强壮胸肌的一种主打动作。卧推是一个复合动作,既涉及到多个关节的动作,参与运动的有肩关节和肘关节。

[0003] 健身房里使用最频繁的器械就是平板卧推架,能推很大重量的人也不少。胸肌只控制其中肩关节的运动,将上臂从两侧拉向胸前。而肘关节的运动是由肱三头肌来完成,使胳膊从弯曲变成伸直状态,简单地说:将杠铃垂直上举至两臂完全伸直,胸肌彻底收缩,静止一秒钟,慢慢下落。

[0004] 但是现有仰卧推举设备使用过程中,人们容易因为力量的不足而让杠铃脱手,一种是通过教练随时紧跟,预防杠铃脱手的情况,这种情况健身成本高,对教练要求更高,不便于开展进行,另一种就是杠铃会由仰卧推举设备上的凸台上的铁杆阻挡,避免了杠铃伤到锻炼者,但这种安全装置在使用过程中,不能灵活的使用,阻挡的高度不便于控制,调节过程繁琐,调节形成短,也不便于实际杠铃的卧推动作,对运动本身起到一定约束作用,另外在拆装杠铃或者转配杠铃时,一个人操作非常不方便,容易出现操作失误而发生危险。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有技术存在的上述问题,本实用新型目的在于提供一种具有座圈隔菌功能的马桶盖。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0007] 一种便于调节的安全卧推装置,包括两个侧架、顶架、底架、两个一号立柱、两个二号立柱和躺椅,两个所述侧架的顶部之间设有顶架,两个所述侧架的底部之间设有底架,两个所述侧架上设有一个所述一号立柱与一个所述二号立柱,所述躺椅底面设有多个支撑腿,所述支撑腿卡扣在所述底架上,两个所述一号立柱相向的侧壁上各设有两个放置钩,两个相同高度的放置钩为第一放置位,另两个相同高度的放置钩为第二放置位,第一放置位的两个放置钩上设有杠铃杆,所述杠铃杆两端套设有杠铃片,所述杠铃杆两端部通过螺纹连接设有卡箍。

[0008] 所述二号立柱内部设有三号槽,所述二号立柱靠近躺椅的侧壁上设有一号槽,所述一号槽与三号槽之间设有二号槽,所述二号立柱靠近一号立柱的侧壁上设有侧槽,所述一号槽内相对的侧壁上分别设有一号凸齿与二号凸齿,所述二号槽内竖直设有滑柱,所述滑柱上套设有滑块,所述一号凸齿与二号凸齿之间设有定位块,所述滑块一端延伸至一号槽内并穿过所述定位块,所述定位块围绕滑块旋转,所述三号槽内设有限位块,所述滑块远离定位块的一端延伸至三号槽与所述限位块连接,所述限位块一端部穿过所述侧槽并延伸至所述一号立柱侧面,两个所述限位块之间设有皮筋。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述放置钩通过定位螺栓设在所述一号立柱上,

每个放置钩上均设有三个定位螺栓,所述定位螺栓与一号立柱螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述一号立柱远离所述放置钩的侧壁上设有侧盒,所述侧盒内部设有空腔,所述侧盒上设有防转柱,所述防转柱一端设有握持球,所述防转柱远离握持球的端部依次贯穿侧盒与杠铃杆。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述一号凸齿的齿面分别为一号齿面与二号齿面,所述二号凸齿的齿面分别为三号齿面与四号齿面。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述一号齿面与所述三号齿面平行,所述二号齿面与所述四号齿面平行。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述限位块靠近所述一号立柱的端部的高度高于所述定位块的高度。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 该便于调节的安全卧推装置通过一号立柱设置不同的放置位,便于不同体格使用者的锻炼需求,通过侧盒内的防转柱穿过杠铃杆,大幅提高单人拆装杠铃时的稳定性和安全性,通过二号立柱内的滑块带动限位块的升降,通过与滑块连接的定位块与凸齿的配合约束滑块相对位置的高度,进而可以直观方便的调节皮筋的位置高度,使用者可以通过皮筋的位置高度直接预判杠铃落下时的最低位置,通过皮筋直观的反映出杠铃落下时是否会对使用者造成伤害,通过定位块方便快速的设置对杠铃的约束高度,剪安全性强,全程单人即可完成,皮筋横置不会对器械的正常使用产生影响,值得大力推广。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型防转柱处的剖面示意图。

[0018] 图3是本实用新型的放置钩处的部分部件结构示意图。

[0019] 图4是本实用新型的滑块处的剖面结构示意图。

[0020] 图5是本实用新型的一号槽处的局部正视图。

[0021] 图6是本实用新型的限位块处的部分部件结构示意图。

[0022] 图7是本实用新型的二号立柱的剖面示意图。

[0023] 图中:101-侧架;102-顶架;103-底架;2-躺椅;201-支撑腿;3-一号立柱;4-二号立柱;501-杠铃杆;502-杠铃片;503-卡箍;6-放置钩;601-定位螺栓;7-侧盒;701-防转柱;702-握持球;8-一号凸齿;801-一号齿面;802-二号齿面;9-二号凸齿;901-三号齿面;902-四号齿面;10-一号槽;1001-定位块;11-二号槽;1101-滑块;12-三号槽;1201-限位块;13-侧槽;14-滑柱;15-皮筋。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步阐述。附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1-7所示,一种便于调节的安全卧推装置,包括两个侧架101、顶架102、底架103、两个一号立柱3、两个二号立柱4和躺椅2,两个所述侧架101的顶部之间设有顶架102,两个所述侧架101的底部之间设有底架103,两个所述侧架101上设有一个所述一号立柱3与一个所述二号立柱4,所述躺椅2底面设有多个支撑腿201,所述支撑腿201卡扣在所述底架103上,两个所述一号立柱3相向的侧壁上各设有两个放置钩6,两个相同高度的放置钩6为第一放置位,另两个相同高度的放置钩6为第二放置位,第一放置位的两个放置钩6上设有杠铃杆501,所述杠铃杆501两端套设有杠铃片502,所述杠铃杆501两端部通过螺纹连接设有卡箍503。

[0029] 所述二号立柱4内部设有三号槽12,所述二号立柱4靠近躺椅2的侧壁上设有一号槽10,所述一号槽10与三号槽12之间设有二号槽11,所述二号立柱4靠近一号立柱3的侧壁上设有侧槽13,所述一号槽10内相对的侧壁上分别设有一号凸齿8与二号凸齿9,所述二号槽11内竖直设有滑柱14,所述滑柱14上套设有滑块1101,所述一号凸齿8与二号凸齿9之间设有定位块1001,所述滑块1101一端延伸至一号槽10内并穿过所述定位块1001,所述定位块1001围绕滑块1101旋转,所述三号槽12内有限位块1201,所述滑块1101远离定位块1001的一端延伸至三号槽12与所述限位块1201连接,所述限位块1201一端部穿过所述侧槽13并延伸至所述一号立柱3侧面,两个所述限位块1201之间设有皮筋15。

[0030] 所述放置钩6通过定位螺栓601设在所述一号立柱3上,每个放置钩6上均设有三个定位螺栓601,所述定位螺栓601与一号立柱3螺纹连接,通过三个定位螺栓601的定位,加强放置钩6与一号立柱3之间的位置关系,增加放置钩6的可承载重量,避免单个螺栓固定的情况下,受到杠铃的重力作用而失去承载作用。

[0031] 所述一号立柱3远离所述放置钩6的侧壁上设有侧盒7,所述侧盒7内部设有空腔,所述侧盒7上设有防转柱701,所述防转柱701一端设有握持球702,所述防转柱701另一端依次穿过侧盒7与杠铃杆501,需要拆卸或者更换杠铃杆501两端的杠铃片502时,通过防转柱701对杠铃杆501的约束,可以直接旋转拆掉卡箍503后,直接拆卸和更换杠铃片502,两个防转柱701在防止杠铃杆501跟随卡箍503转动的同时,还能避免杠铃杆501端两端的杠铃片502重量不平衡而发生掉落,加强杠铃更换和拆装的安全性。

[0032] 所述一号凸齿8的齿面分别为一号齿面801与二号齿面802,所述二号凸齿9的齿面分别为三号齿面901与四号齿面902,所述一号齿面801与所述三号齿面901平行,所述二号齿面802与所述四号齿面902平行,定位块1001跟随滑块1101在滑柱14上下移动,同时定位块1001可以围绕滑块1101旋转,当定位块1001侧壁竖直垂直于底面时,定位块1001可顺利

在一号凸齿8与二号凸齿9之间移动,旋转定位块1001,使定位块1001底面贴合四号齿面902,定位块1001的一侧面贴合一号齿面801,此时一号凸齿8与二号凸齿9约束定位块1001,使定位块1001不能继续向下移动,此时滑块1101另一端的限位块1201在三号槽12内保持高度,所述限位块1201靠近所述一号立柱3的端部的高度高于所述定位块1001的高度。

[0033] 使用者平躺于躺椅2上,通过两个二号立柱4上的定位块1001在滑柱14上滑动至合适高度,通过皮筋15的高度与身体之间的距离对定位块1001进行滑动调节后,旋转定位块1001使其受到一号凸齿8与二号凸齿9的约束后固定住限位块1201的位置高度,此时即可常规进行卧推锻炼,在锻炼过程中如果发生杠铃杆501下落,杠铃杆501在下落过程中首先触及到两个限位块1201,在限位块1201斜向缓冲后,杠铃杆501受到限位块1201的约束并停留在皮筋15的上方,由于预先调节好的皮筋15并未与身体接触,皮筋15横向停留在平躺的身体上方,此时的杠铃杆501也不会接触到使用者身体,达到安全预防的作用,皮筋15的高度可根据不同使用者自身的身体情况调节定位块1001的高度进行设定。

[0034] 本实用新型通过一号立柱设置不同的放置位,便于不同体格使用者的锻炼需求,通过侧盒内的防转柱穿过杠铃杆,大幅提高单人拆装杠铃时的稳定性和安全性,通过二号立柱内的滑块带动限位块的升降,通过与滑块连接的定位块与凸齿的配合约束滑块相对位置的高度,进而可以直观方便的调节皮筋的位置高度,使用者可以通过皮筋的位置高度直接预判杠铃落下时的最低位置,通过皮筋直观的反映出杠铃落下时是否会对使用者造成伤害,通过定位块方便快速的设置对杠铃的约束高度,安全性强,全程单人即可完成,皮筋横置不会对器械的正常使用产生影响,值得大力推广。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

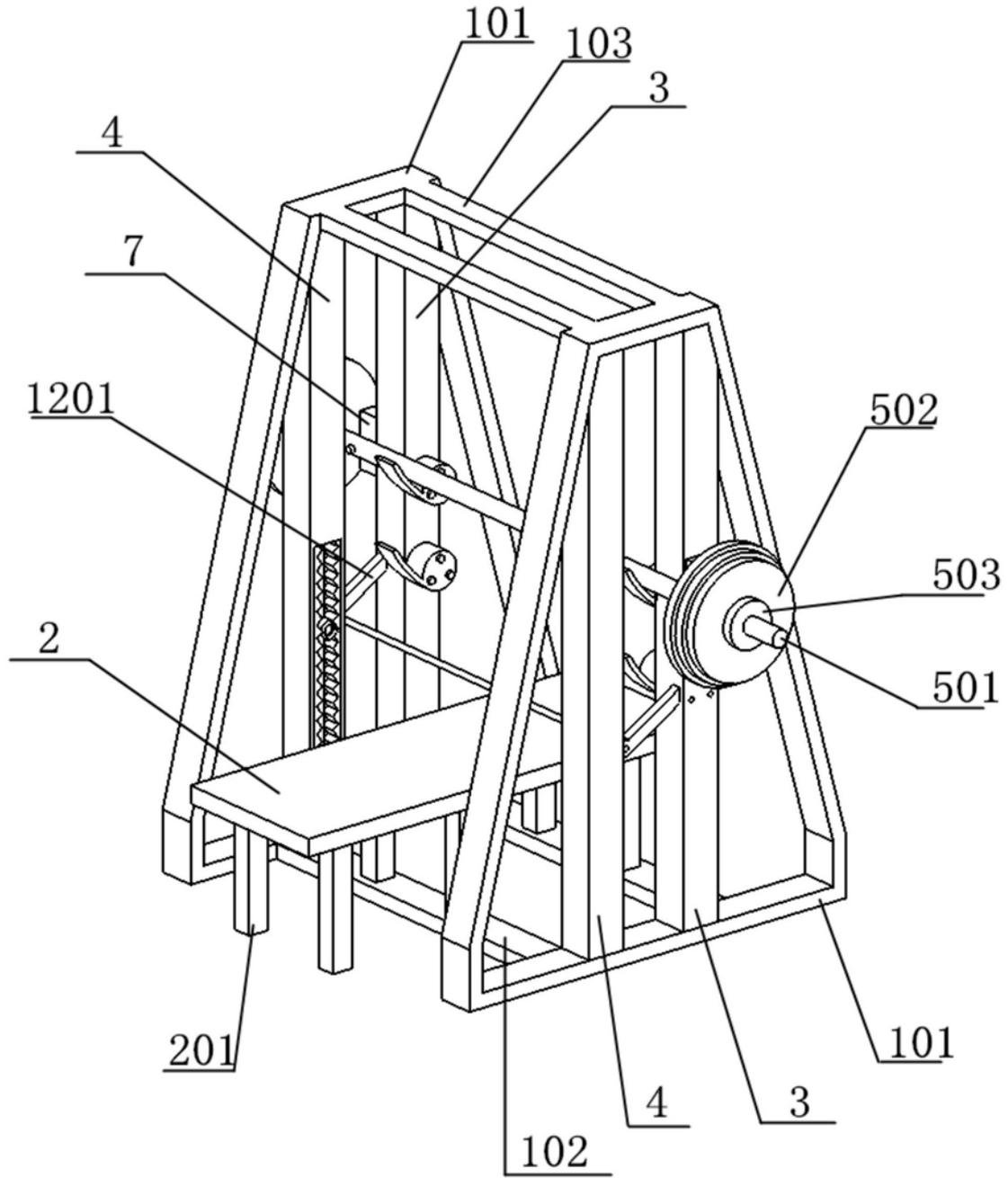


图1

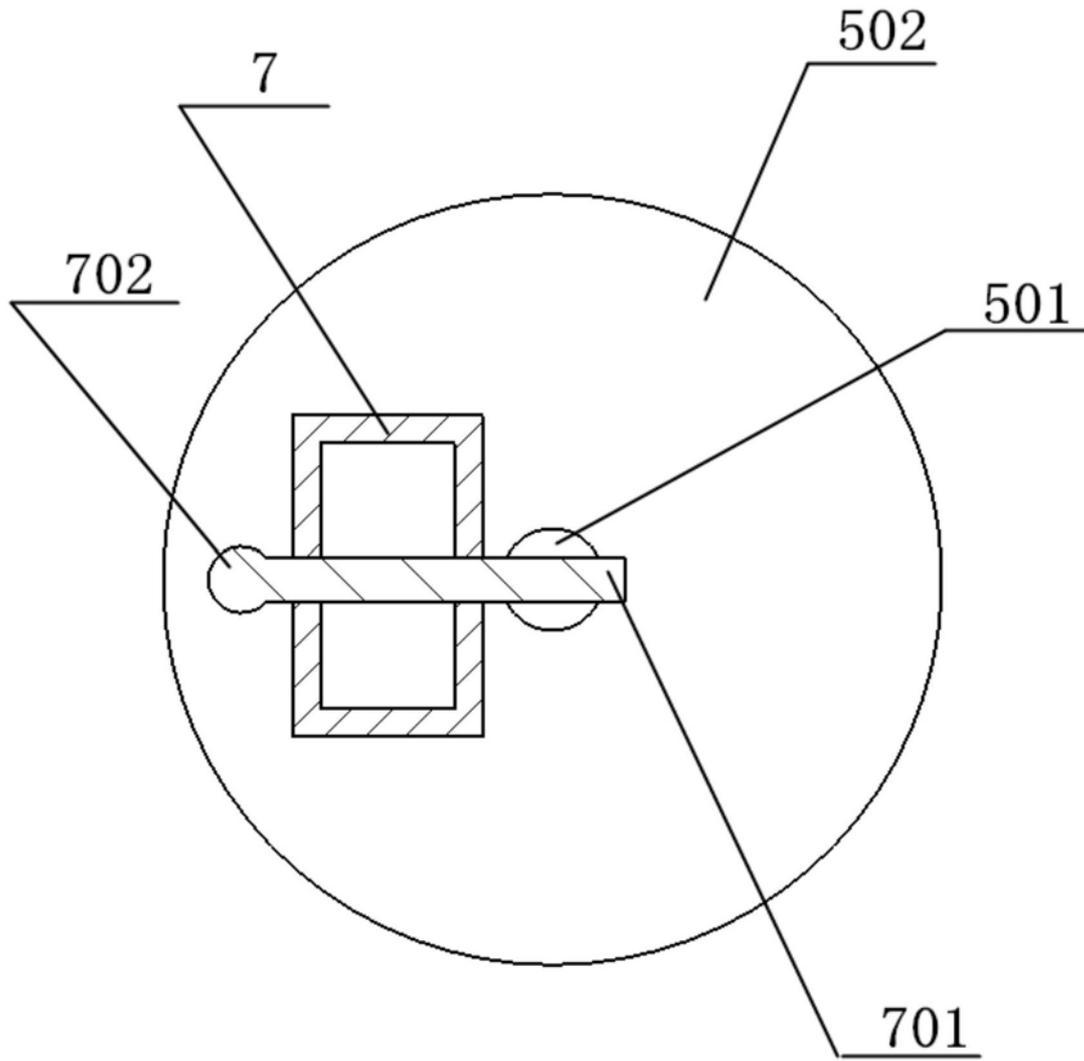


图2

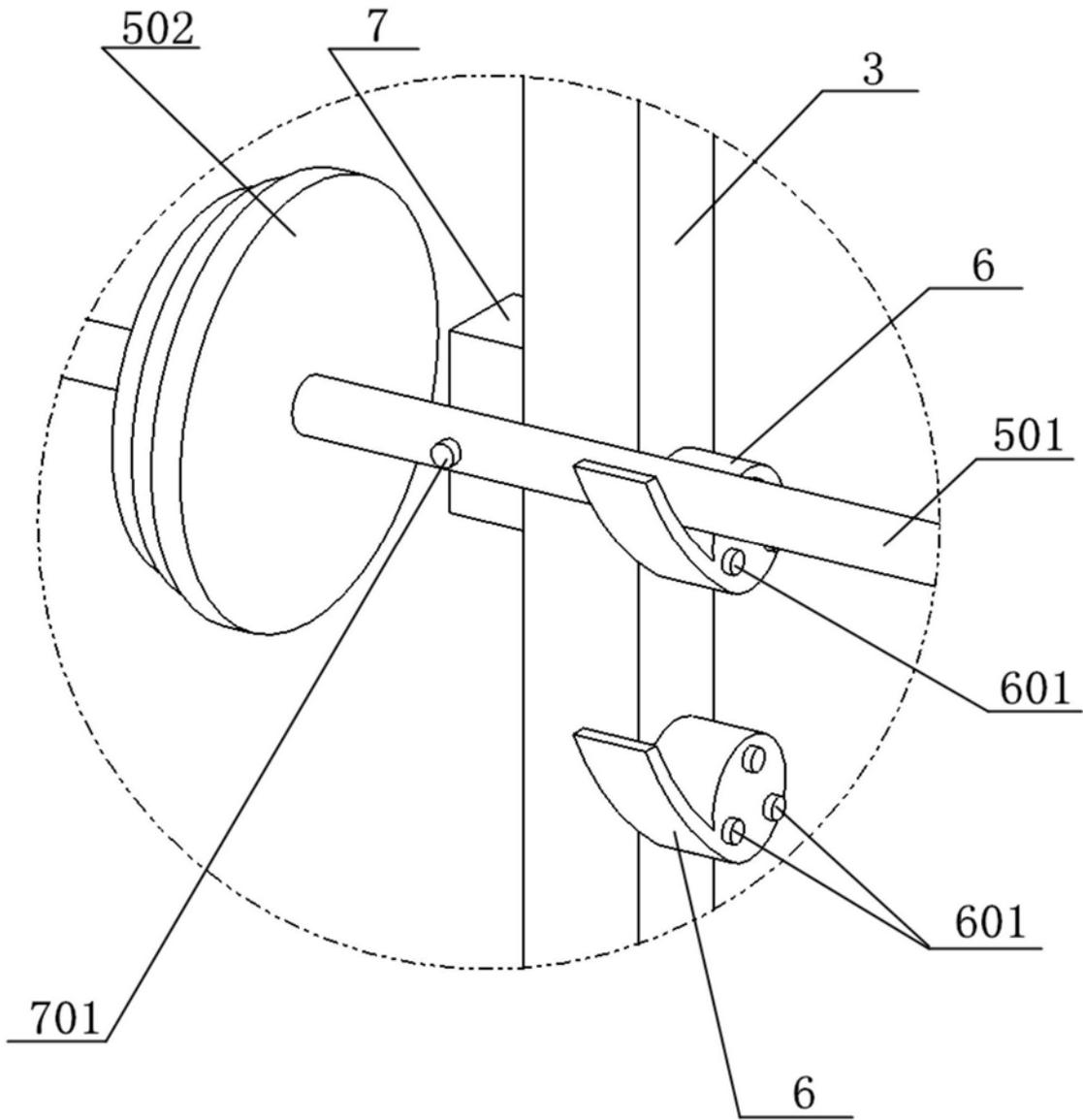


图3

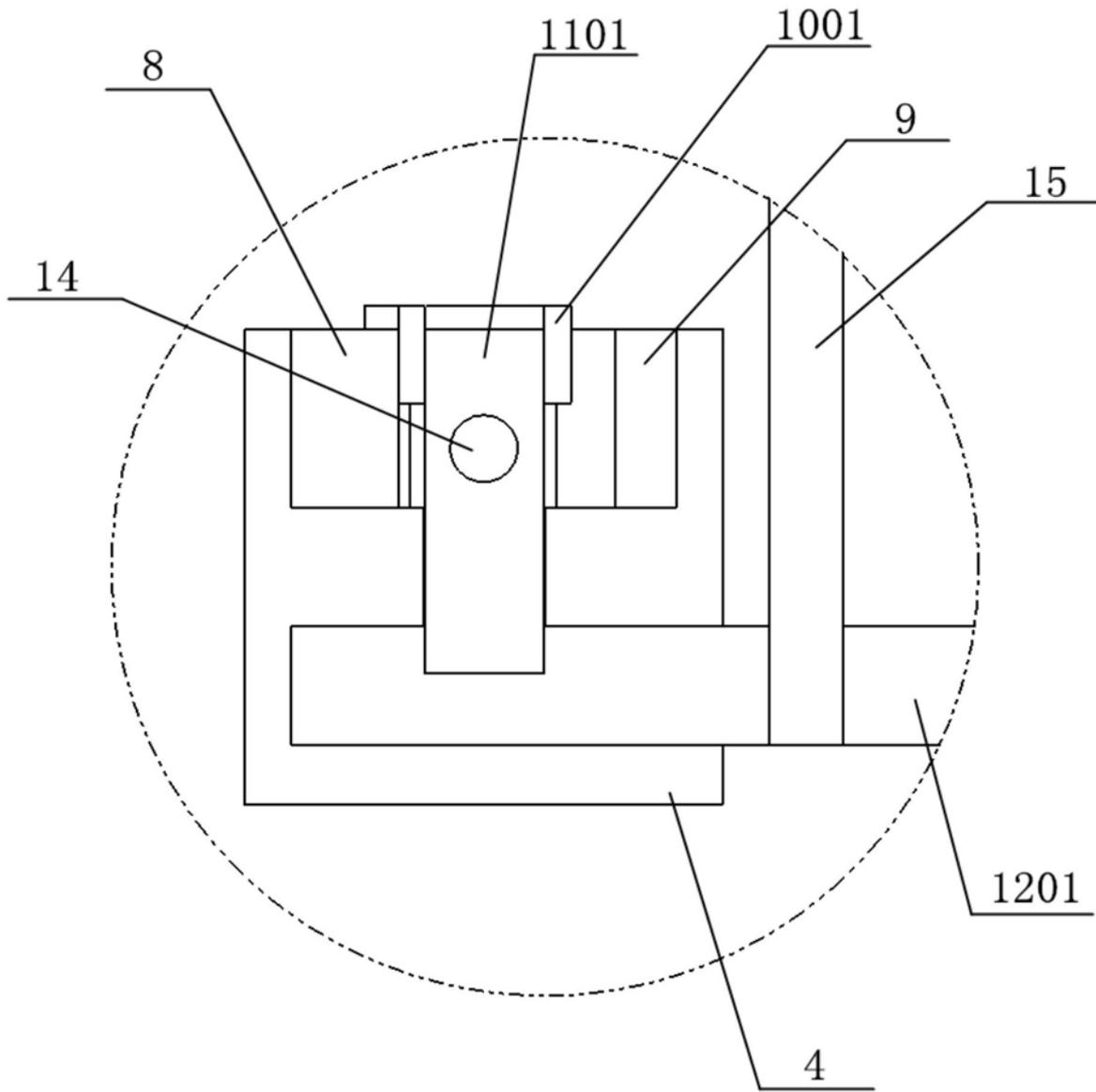


图4

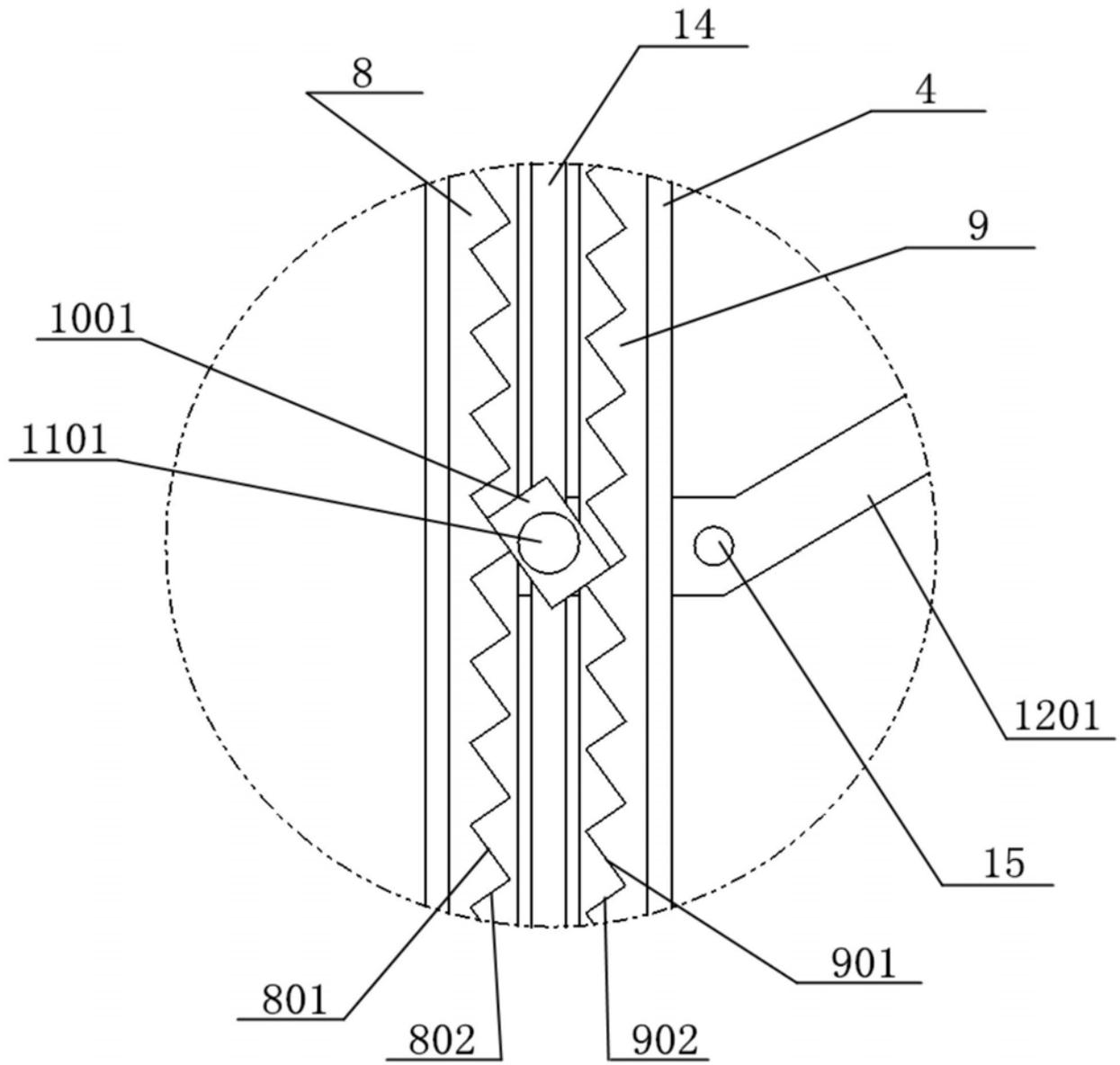


图5

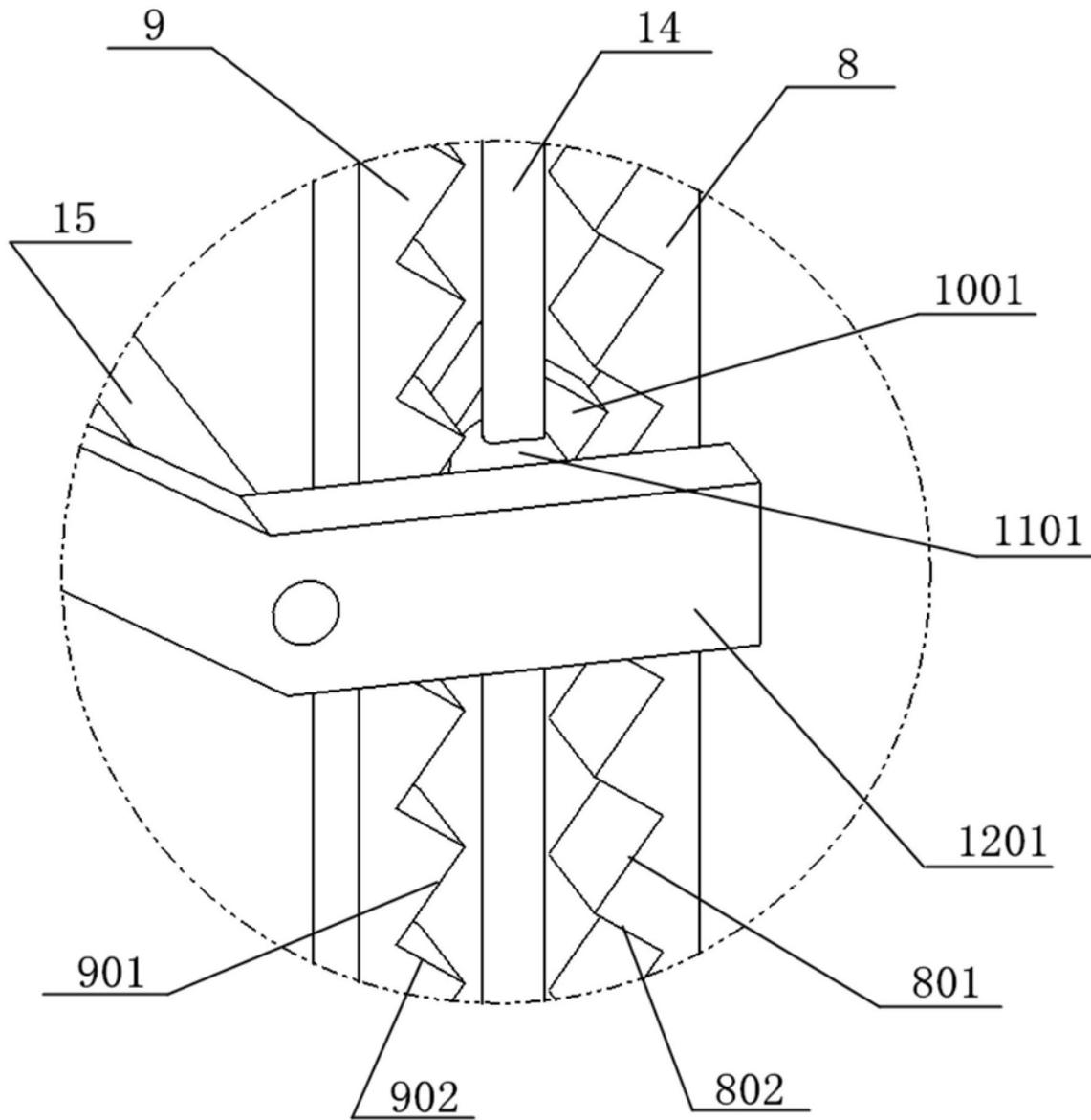


图6

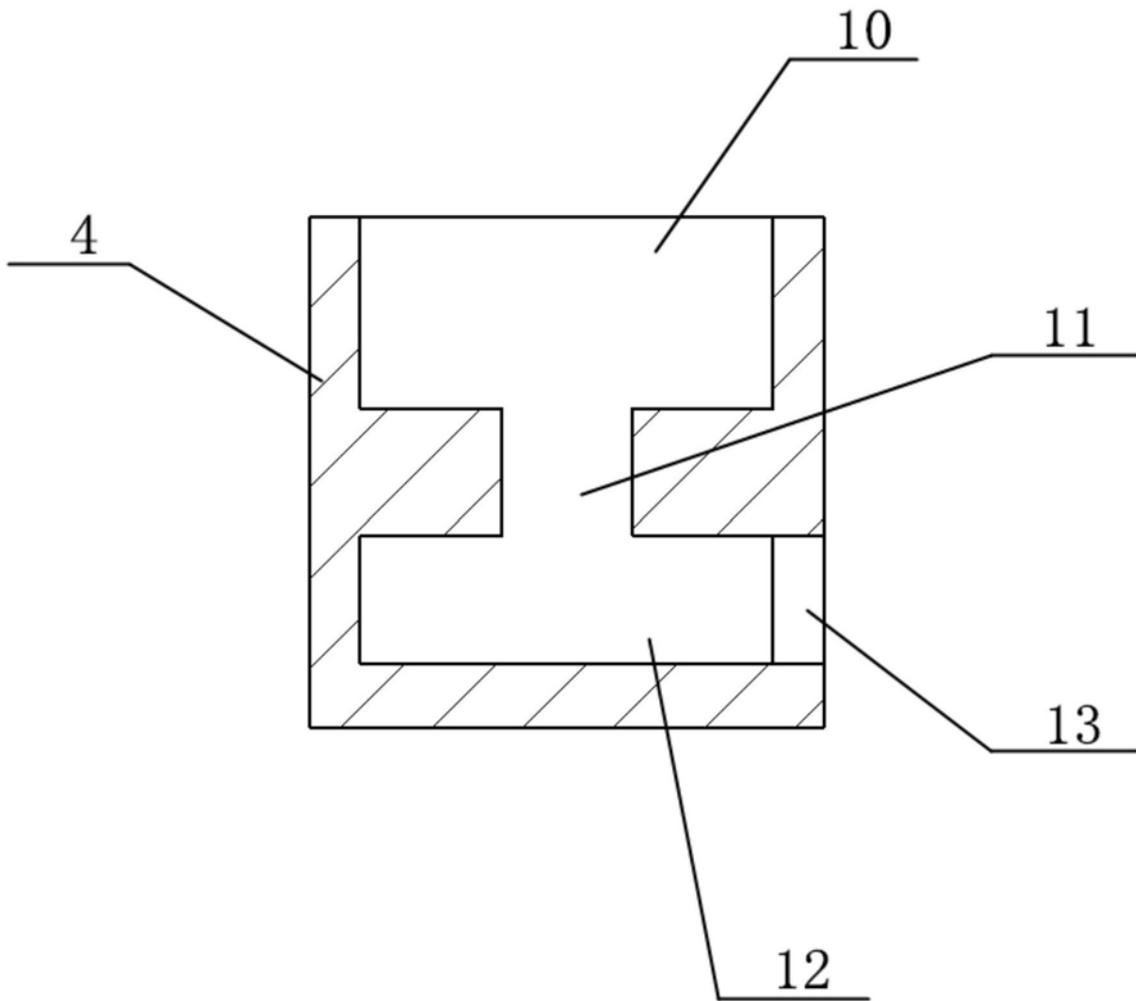


图7