



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109044680 A

(43)申请公布日 2018.12.21

(21)申请号 201810999750.2

(22)申请日 2018.08.30

(71)申请人 盐城市第一人民医院

地址 224001 江苏省盐城市亭湖区毓龙路  
166号

(72)发明人 郑莹莹 刘小兰

(74)专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32327

代理人 王晶

(51)Int.Cl.

A61G 7/07(2006.01)

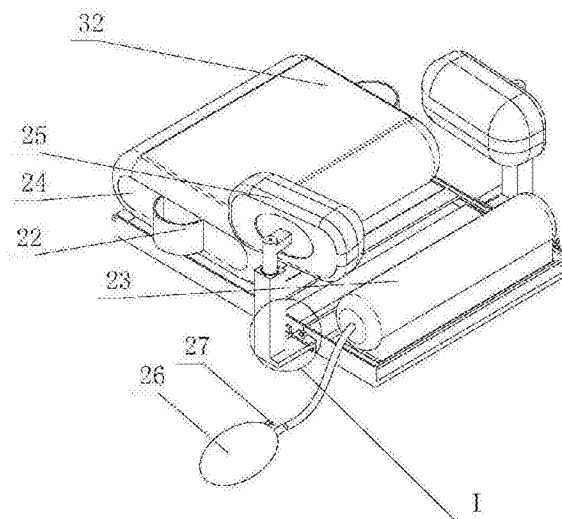
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## (54)发明名称

一种用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕

## (57)摘要

本发明公开了一种用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕,包括底座,在底座的上端滑动配合有颈枕板和头枕板,颈枕板和头枕板上分别通过魔术贴固定有颈枕和头枕,其中颈枕连接有带泄压阀的气囊,通过气囊和泄压阀能对颈枕内进行充气 and 放气,在底座的两侧还对称设置有两个限位枕连接装置,包括对称开设在底座两侧的方孔,孔内穿设并固定有滑动管道,滑动管道内滑动配合有滑板,滑板伸出滑动管道的一端竖直向上设有支撑杆,支撑杆上端开设有花型沉孔,沉孔内配合有副支撑杆,副支撑杆伸出花型沉孔的一端向侧面延伸有连杆,连杆另一端设有形状呈椭圆形的套枕块,套枕块上套有限位枕。



1. 一种用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕,包括支撑调节装置和直接与人体头部及颈部接触的软枕,其特征在于:所述支撑调节装置包括形状呈长方形的底座(1),在所述底座(1)的上端沿长度方向开设有安装槽(2),所述底座(1)内侧且位于安装槽(2)的两侧对称开设有U形槽(3),所述U形槽(3)内滑动配合有颈枕板(4)和头枕板(5),在所述颈枕板(4)和头枕板(5)上端分别设有第一魔术贴(6)和第二魔术贴(7),在所述底座(1)的侧面且靠近颈枕板(4)和头枕板(5)的位置均开设有第一螺纹孔(8),所述第一螺纹孔(8)与U形槽(3)连通,在两个第一螺纹孔(8)内分别螺纹配合有第一限位螺栓(9)和第二限位螺栓(10),通过拧紧第一限位螺栓(9)和第二限位螺栓(10)能分别限制颈枕板(4)和头枕板(5)在U形槽(3)内移动;

所述支撑调节装置还包括对称设置在底座(1)两侧的两个限位枕连接装置,所述限位枕连接装置包括对称开设在底座(1)两侧的方孔(11),所述方孔(11)内穿设并固定有截面呈“口”字形的滑动管道(12),所述滑动管道(12)的一端伸出方孔(11)且沿其长度方向设有限位块(14),所述限位块(14)的中部开设有第二螺纹孔(15),所述第二螺纹孔(15)内螺纹配合有第三限位螺栓(16),所述滑动管道(12)内滑动配合有滑板(13),所述滑板(13)从滑动管道(12)靠近限位块(14)的一端伸出,且通过拧紧第三限位螺栓(16)能限制滑板(13)在滑动管道(12)内滑动,所述滑板(13)伸出滑动管道(12)的一端竖直向上设有支撑杆(17),在所述支撑杆(17)的上端开设有花型沉孔(18),所述花型沉孔(18)内配合设有副支撑杆(19),所述副支撑杆(19)伸出花型沉孔(18)的一端向侧面延伸有连杆(20),连杆(20)另一端设有形状呈椭圆形的套枕块(21);

所述软枕包括颈枕(23)、头枕(24)和两个限位枕(25),所述颈枕(23)呈圆柱形且通过第一魔术贴(6)固定在颈枕板(4)上,所述颈枕(23)的侧面通过气管连接有带泄压阀(27)的气囊(26),通过气囊(26)和泄压阀(27)能对颈枕(23)内进行充气 and 放气,所述头枕(24)呈长方体并通过第二魔术贴(7)设置在头枕板(5)上,所述限位枕(25)也呈长方体,在限位枕(25)的一侧向内部开设有能与套枕块(21)配合的枕套孔(28),所述限位枕(25)通过枕套孔(28)套设在套枕块(21)上。

2. 根据权利要求1所述的用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕,其特征在于:在所述支撑杆(17)位于花型沉孔(18)的中心位置竖直设有导向杆(29),且所述导向杆(29)的长度大于花型沉孔(18)的深度,所述副支撑杆(19)的中部开设有与导向杆(29)配合的导向孔(30)。

3. 根据权利要求1所述的用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕,其特征在于:所述头枕(24)的上端开设有形状呈圆形的头枕凹槽(31)。

4. 根据权利要求1所述的用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕,其特征在于:所述软枕还包括放置在头枕(24)上与头枕(24)配合使用的头枕盖(32),所述头枕盖(32)呈长方形,在头枕盖(32)的下端设有与头枕凹槽(31)配合的头枕凸台(33)。

5. 根据权利要求1所述的用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕,其特征在于:在所述头枕(24)的两侧设有用于放置患者导流瓶的置物带(22)。

## 一种用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕

### 技术领域

[0001] 本发明涉及枕头,具体的说是一种用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕。

### 背景技术

[0002] 颈椎骨折和颈椎术后患者通常需要卧床治疗,为了减轻颈部和枕部压力,在卧床治疗过程中,需要对患者颈部做适当抬高,具体的抬高的高度因人而异,并且在卧床过程中,患者头部不能随意转动,目前,护理人员通常会在患者头颈部两侧放置自制的固定器达到限制患者头部转动,然而该方法并不能有效限制患者头部转动,颈部高度也不容易调整,因此设计一款既能提高颈椎患者颈部舒适度又能有效的限制颈部活动的枕头极为必要。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是,针对以上现有技术的缺点,提出一种用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕,包括支撑调节装置和直接与人体头部及颈部接触的软枕,支撑调节装置包括形状呈长方形的底座,在底座的上端沿长度方向开设有安装槽,底座内侧且位于安装槽的两侧对称开设有U形槽,U形槽内滑动配合有颈枕板和头枕板,在颈枕板和头枕板上端分别设有第一魔术贴和第二魔术贴,在底座的侧面且靠近颈枕板和头枕板的位置均开设有第一螺纹孔,第一螺纹孔与U形槽连通,在两个第一螺纹孔内分别螺纹配合有第一限位螺栓和第二限位螺栓,通过拧紧第一限位螺栓和第二限位螺栓能分别限制颈枕板和头枕板在U形槽内移动;

支撑调节装置还包括对称设置在底座两侧的两个限位枕连接装置,限位枕连接装置包括对称开设在底座两侧的方孔,方孔内穿设并固定有截面呈“口”字形的滑动管道,滑动管道的一端伸出方孔且沿其长度方向设有限位块,限位块的中部开设有第二螺纹孔,第二螺纹孔内螺纹配合有第三限位螺栓,滑动管道内滑动配合有滑板,滑板从滑动管道靠近限位块的一端伸出,且通过拧紧第三限位螺栓能限制滑板在滑动管道内滑动,滑板伸出滑动管道的一端竖直向上设有支撑杆,在支撑杆的上端开设有花型沉孔,花型沉孔内配合设有副支撑杆,副支撑杆伸出花型沉孔的一端向侧面延伸有连杆,连杆另一端设有形状呈椭圆形的套枕块;

软枕包括颈枕、头枕和两个限位枕,颈枕呈圆柱形且通过第一魔术贴固定在颈枕板上,颈枕的侧面通过气管连接有带泄压阀的气囊,通过气囊和泄压阀能对颈枕内进行充气和放气,头枕呈长方体并通过第二魔术贴设置在头枕板上,限位枕也呈长方体,在限位枕的一侧向内部开设有能与套枕块配合的枕套孔,限位枕通过枕套孔套设在套枕块上;

本技术方案中设置支撑调节装置实现整个装置的支撑与调节功能,设置软枕直接与患者头部、颈部接触,提高舒适度,其中底座作为整个装置的支撑结构件,在底座上开设U形槽并安装可滑动的颈枕板和头枕板,实现颈枕和头枕的位置调节功能,便于为患者创造最佳的恢复姿势,设置第一限位螺栓和第二限位螺栓用于固定颈枕板和头枕板在U形槽中的位置,将颈枕设置成可充气放气的结构,便于调整颈枕抬起患者颈部的高度,底座两侧的限制

枕连接装置设置成可以从底座中抽出一定距离并固定的结构保证了两个限位枕之间距离可调,提高了本装置的通用性,在支撑杆的上端开设与副支撑杆配合的花型沉孔,保证了副支撑杆插入花型沉孔的角度可调,从而实现了两侧限位枕能在水平面内呈倒“八”字形设置,且夹角可调,另外,颈枕与头枕通过魔术贴与颈枕板、头枕板固定,限位枕直接套设在套枕块上,这些固定方式保证了软枕便于拆卸清洗。

[0004] 本发明进一步限定的技术方案是:

前述支撑杆位于花型沉孔的中心位置竖直设有导向杆,且导向杆的长度大于花型沉孔的深度,副支撑杆的中部开设有与导向杆配合的导向孔,当要调整两侧限位枕在水平面内的夹角时,将副支撑杆从花型沉孔内拔出,同时保证导向杆不从导向孔中脱离,该结构确保了花型沉孔与副支撑杆的中心位置始终一致,将副支撑杆旋转一定角度后能快速将副支撑杆与花型沉孔重新配合;

前述头枕的上端开设有形状呈圆形的头枕凹槽,该结构能进一步限制人体头部的转动,且符合人体结构;

前述软枕还包括放置在头枕上与头枕配合使用的头枕盖,头枕盖呈长方形,在头枕盖的下端设有与头枕凹槽配合的头枕凸台,视患者情况,可将枕盖盖在枕头上形成平面;

前述头枕的两侧设有用于放置患者导流瓶的置物带;

本发明的有益效果是设置支撑调节装置实现整个装置的支撑与调节功能,设置软枕直接与患者头部、颈部接触,提高舒适度,其中底座作为整个装置的支撑结构件,在底座上开设U形槽并安装可滑动的颈枕板和头枕板,实现颈枕和头枕的位置调节功能,便于为患者创造最佳的恢复姿势,设置第一限位螺栓和第二限位螺栓用于固定颈枕板和头枕板在U形槽中的位置,将颈枕设置成可充气放气的结构,便于调整颈枕抬起患者颈部的高度,底座两侧的限位枕连接装置设置成可以从底座中抽出一定距离并固定的结构保证了两个限位枕之间距离可调,提高了本装置的通用性,在支撑杆的上端开设与副支撑杆配合的花型沉孔,保证了副支撑杆插入花型沉孔的角度可调,从而实现了两侧限位枕能在水平面内呈倒“八”字形设置,且夹角可调,花型沉孔的中心位置竖直设有导向杆,且导向杆的长度大于花型沉孔的深度,副支撑杆的中部开设有与导向杆配合的导向孔,当要调整两侧限位枕在水平面内的夹角时,将副支撑杆从花型沉孔内拔出,同时保证导向杆不从导向孔中脱离,该结构确保了花型沉孔与副支撑杆的中心位置始终一致,将副支撑杆旋转一定角度后能快速将副支撑杆与花型沉孔重新配合,头枕的上端开设有形状呈圆形的头枕凹槽,该结构能进一步限制人体头部的转动,且符合人体结构,设置头枕盖可以满足部分不需要枕在头枕凹槽内的患者的需要,将头枕盖盖在头枕上形成平面,在头枕的两侧设置置物带用于放置患者导流瓶,另外,颈枕与头枕通过魔术贴与颈枕板、头枕板固定,限位枕直接套设在套枕块上,这些固定方式保证了软枕便于拆卸清洗。

## 附图说明

[0005] 图1为本发明盖上头枕盖时的结构示意图;

图2为本发明不盖头枕盖时的结构示意图;

图3为本发明中支撑调节装置的结构示意图;

图4为本发明中滑动管道的结构示意图;

图5为本发明中头枕盖的结构示意图；

图6为本发明中套枕块、连杆、副支撑杆的结构示意图；

图7为本发明中限位枕的结构示意图；

图8为本发明中滑板、支撑杆、导向杆的结构示意图；

图9为图1中I的局部示意图；

图10为图8中II的局部示意图；

其中：1—底座，2—安装槽，3—U形槽，4—颈枕板，5—头枕板，6—第一魔术贴，7—第二魔术贴，8—第一螺纹孔，9—第一限位螺栓，10—第二限位螺栓，11—方孔，12—滑动管道，13—滑板，14—限位块，15—第二螺纹孔，16—第三限位螺栓，17—支撑杆，18—花型沉孔，19—副支撑杆，20—连杆，21—套枕块，22—置物带，23—颈枕，24—头枕，25—限位枕，26—气囊，27—泄压阀，28—枕套孔，29—导向杆，30—导向孔，31—头枕凹槽，32—头枕盖，33—头枕凸台。

## 具体实施方式

[0006] 下面对本发明做进一步的详细说明，其中气囊和泄压阀均为现有技术。

### [0007] 实施例1

本实施例提供一种用于颈椎骨折和颈部术后的多功能医用枕，包括支撑调节装置和直接与人体头部及颈部接触的软枕，支撑调节装置包括形状呈长方形的底座1，在底座1的上端沿长度方向开设有安装槽2，底座1内侧且位于安装槽2的两侧对称开设有U形槽3，U形槽3内滑动配合有颈枕板4和头枕板5，在颈枕板4和头枕板5上端分别设有第一魔术贴6和第二魔术贴7，在底座1的侧面且靠近颈枕板4和头枕板5的位置均开设有第一螺纹孔8，第一螺纹孔8与U形槽3连通，在两个第一螺纹孔8内分别螺纹配合有第一限位螺栓9和第二限位螺栓10，通过拧紧第一限位螺栓9和第二限位螺栓10能分别限制颈枕板4和头枕板5在U形槽3内移动；

支撑调节装置还包括对称设置在底座1两侧的两个限位枕连接装置，限位枕连接装置包括对称开设在底座1两侧的方孔11，方孔11内穿设并固定有截面呈“口”字形的滑动管道12，滑动管道12的一端伸出方孔11且沿其长度方向设有限位块14，限位块14的中部开设有第二螺纹孔15，第二螺纹孔15内螺纹配合有第三限位螺栓16，滑动管道12内滑动配合有滑板13，滑板13从滑动管道12靠近限位块14的一端伸出，且通过拧紧第三限位螺栓16能限制滑板13在滑动管道12内滑动，滑板13伸出滑动管道12的一端竖直向上设有支撑杆17，在支撑杆17的上端开设有花型沉孔18，花型沉孔18内配合设有副支撑杆19，副支撑杆19伸出花型沉孔18的一端向侧面延伸有连杆20，连杆20另一端设有形状呈椭圆形的套枕块21；

软枕包括颈枕23、头枕24和两个限位枕25，颈枕23呈圆柱形且通过第一魔术贴6固定在颈枕板4上，颈枕23的侧面通过气管连接有带泄压阀27的气囊26，通过气囊26和泄压阀27能对颈枕23内进行充气 and 放气，头枕24呈长方体并通过第二魔术贴7设置在头枕板5上，限位枕25也呈长方体，在限位枕25的一侧向内部开设有能与套枕块21配合的枕套孔28，限位枕25通过枕套孔28套设在套枕块21上，本技术方案中的花型沉孔18也可以采用内齿与外齿啮合的齿形结构，这样调节的精度更高；

本技术方案中设置支撑调节装置实现整个装置的支撑与调节功能，设置软枕直接与患者头部、颈部接触，提高舒适度，其中底座作为整个装置的支撑结构件，在底座上开设U形槽

并安装可滑动的颈枕板和头枕板,实现颈枕和头枕的位置调节功能,便于为患者创造最佳的恢复姿势,设置第一限位螺栓和第二限位螺栓用于固定颈枕板和头枕板在U形槽中的位置,将颈枕设置成可充气放气的结构,便于调整颈枕抬起患者颈部的高度,底座两侧的限位枕连接装置设置成可以从底座中抽出一定距离并固定的结构保证了两个限位枕之间距离可调,提高了本装置的通用性,在支撑杆的上端开设与副支撑杆配合的花型沉孔,保证了副支撑杆插入花型沉孔的角度可调,从而实现了两侧限位枕能在水平面内呈倒“八”字形设置,且夹角可调,另外,颈枕与头枕通过魔术贴与颈枕板、头枕板固定,限位枕直接套设在套枕块上,这些固定方式保证了软枕便于拆卸清洗。

[0008] 支撑杆17位于花型沉孔18的中心位置竖直设有导向杆29,且导向杆29的长度大于花型沉孔18的深度,副支撑杆19的中部开设有与导向杆29配合的导向孔30,当要调整两侧限位枕在水平面内的夹角时,将副支撑杆从花型沉孔内拔出,同时保证导向杆不从导向孔中脱离,该结构确保了花型沉孔与副支撑杆的中心位置始终一致,旋转副支撑杆后能快速将副支撑杆与花型沉孔重新配合。

[0009] 头枕24的上端开设有形状呈圆形的头枕凹槽31,该结构能进一步限制人体头部的转动,且符合人体结构。

[0010] 软枕还包括放置在头枕24上与头枕24配合使用的头枕盖32,头枕盖32呈长方形,在头枕盖32的下端设有与头枕凹槽31配合的头枕凸台33,视患者情况,可将枕盖盖在枕头上形成平面。

[0011] 头枕24的两侧设有用于放置患者导流瓶的置物带22。

[0012] 本实施例的工作过程:

操作者松开第一限位螺栓和第二限位螺栓,推动颈枕板和头枕板,将颈枕和头枕调节到合适位置后拧紧第一限位螺栓和第二限位螺栓,然后让患者平躺在床上,将头部放在头枕上,颈部放在颈枕上,此时,通过挤压气囊对颈枕进行充气或缓缓松开泄压阀对颈枕进行放气,直到患者的颈部被抬高到合适高度,然后将两侧的副支撑杆向上拔,使副支撑杆从花型沉孔中脱离,但导向杆不与导向孔脱离,接着将副支撑杆旋转到指定角度后重新插入花型沉孔,最后将两侧的限位枕向患者头部轻轻推进,直到限位枕与患者头部两侧贴合后,锁紧第三限位螺栓。

[0013] 以上实施例仅为说明本发明的技术思想,不能以此限定本发明的保护范围,凡是按照本发明提出的技术思想,在技术方案基础上所做的任何改动,均落入本发明保护范围之内。

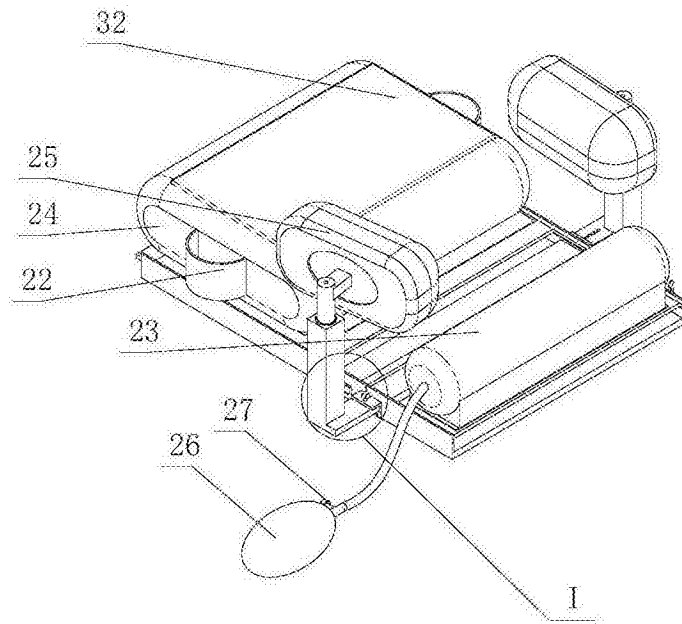


图1

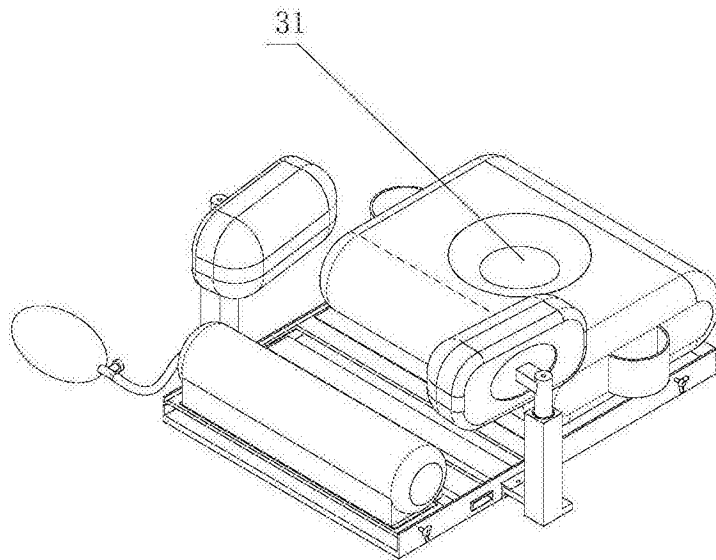


图2

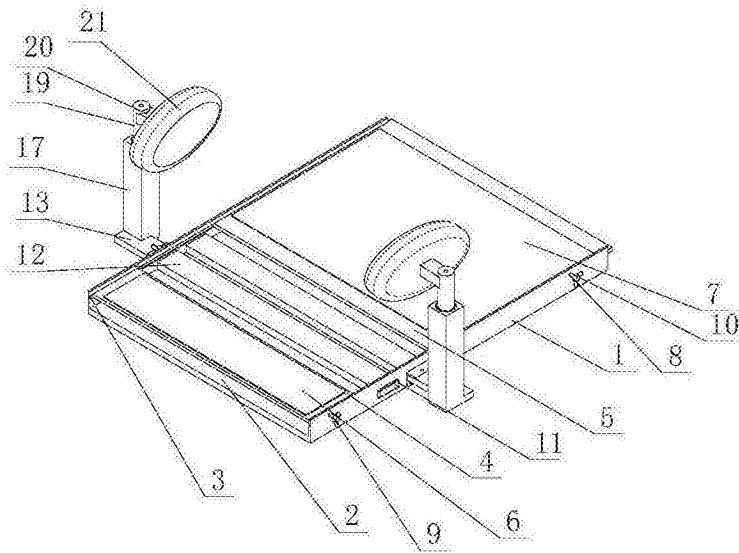


图3

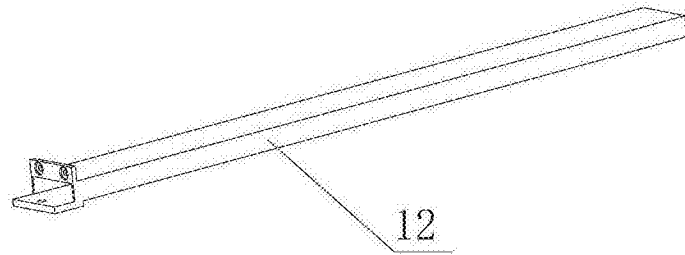


图4

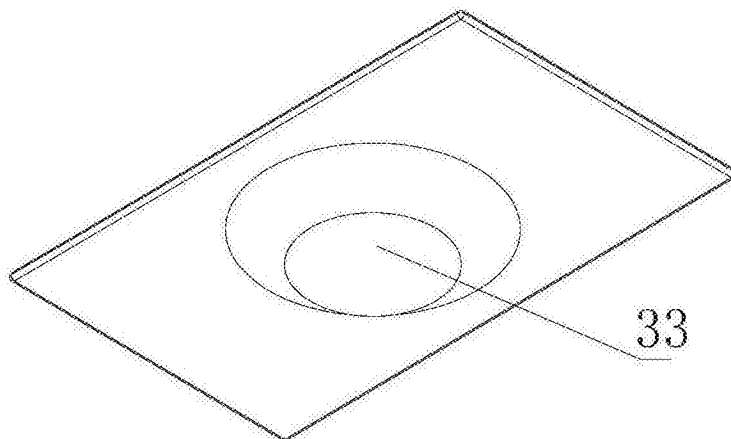


图5



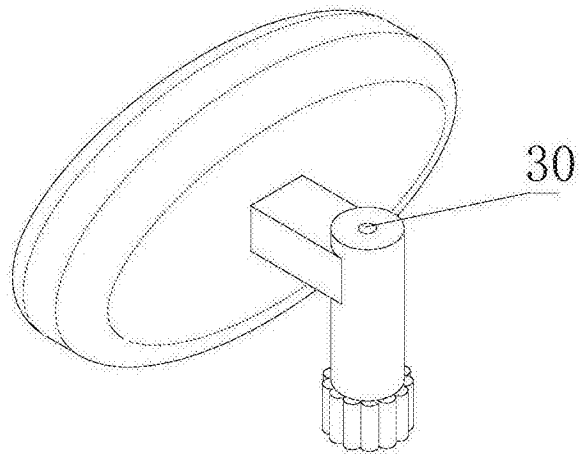


图6

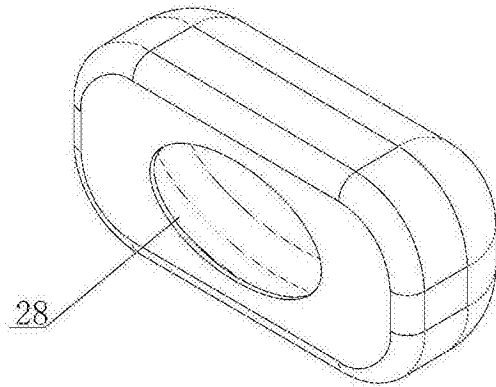


图7

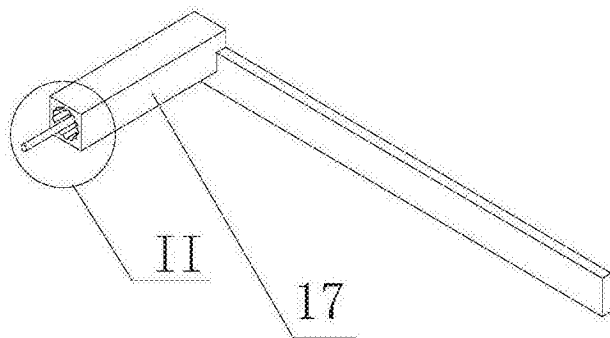


图8

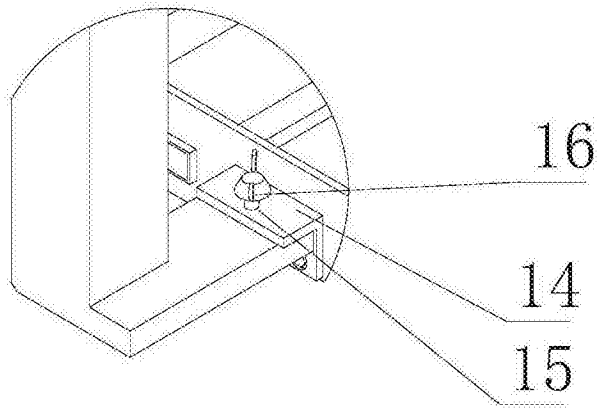


图9

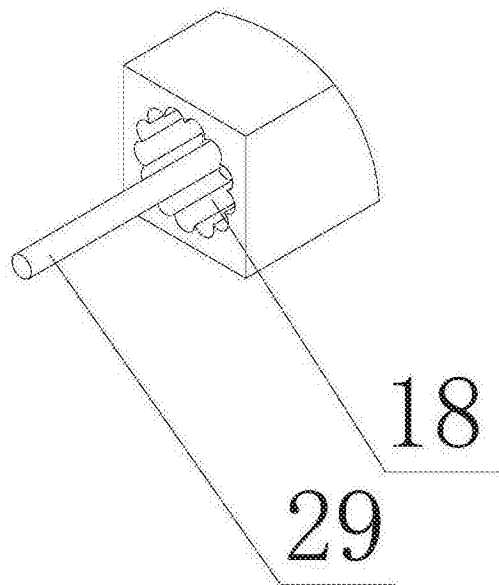


图10