



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208958323 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201721106978.1

(22)申请日 2017.08.26

(73)专利权人 中国人民解放军北部战区总医院
地址 110000 辽宁省沈阳市沈河区文化路
83号

(72)发明人 万妍 李娇 姚佳 吴晨明

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

A61B 50/13(2016.01)

A61G 12/00(2006.01)

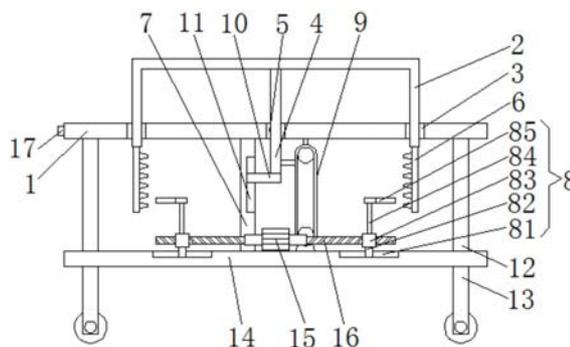
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种使用方便的医用推车

(57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的医用推车,包括躺板,所述躺板上表面的前后侧均设置有防护栏,所述防护栏的底端穿过躺板上表面开设的第一通孔并与设置在躺板下方的齿杆的顶端固定连接。该使用方便的医用推车,通过设置第一滑块、第一滑槽、电机、主动轮、从动轮、皮带、第一连接杆和第二连接杆,使得电机正转,使得电机带动主动轮转动,从而使得第一连接杆向下运动,进而使得防护栏向下运动,当需要将病人搬到病人输送车上时,将防护栏降下来就可以了,使得医护人员的使用更加方便,将病人搬到病人输送车上后,使电机反转,从而使得防护栏升上去,防止特殊病人从病人输送床两侧掉下去,使得病人被输送时更加安全。



1. 一种使用方便的医用推车,包括躺板(1),其特征在于:所述躺板(1)上表面的前后侧均设置有防护栏(2),所述防护栏(2)的底端穿过躺板(1)上表面开设的第一通孔(3)并与设置在躺板(1)下方的齿杆(6)的顶端固定连接,所述防护栏(2)的下表面固定连接有第一连接杆(4),所述第一连接杆(4)的底端穿过躺板(1)上表面开设的第二通孔(5)并与设置在躺板(1)下方的第一滑块(10)的上表面固定连接,所述第一连接杆(4)的侧面固定连接有驱动装置(9),所述驱动装置(9)的顶端与躺板(1)的下表面固定连接,所述驱动装置(9)的底端与第二支撑板(14)的上表面固定连接,所述第一滑块(10)的右端滑动连接在第一支撑板(7)侧面开设的第一滑槽(11)内,所述躺板(1)的下表面通过第一支撑板(7)与第二支撑板(14)的上表面固定连接,所述躺板(1)的下表面通过第一支撑杆(12)与第二支撑板(14)的上表面固定连接,所述第一支撑板(7)和驱动装置(9)均位于两个第一支撑杆(12)之间,所述第二支撑板(14)上表面的前后侧均固定连接有双轴电机(15),所述双轴电机(15)的输出轴均固定连接有螺纹柱(16),且两个螺纹柱(16)的螺纹开设方向相反,所述螺纹柱(16)的外表面螺纹连接有卡紧装置(8),所述卡紧装置(8)开设在第二支撑板(14)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的医用推车,其特征在于:所述防护栏(2)的形状为U形,所述第一滑块(10)和第一滑槽(11)的形状均为T形。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的医用推车,其特征在于:所述卡紧装置(8)包括螺纹帽(83),所述螺纹柱(16)的外表面与螺纹帽(83)的内表面螺纹连接,所述螺纹帽(83)的下表面固定连接有第二滑块(82),所述第二滑块(82)滑动连接在第二支撑板(14)上表面开设的第二滑槽(81)内,所述螺纹帽(83)的上表面固定连接有第二支撑杆(84),所述第二支撑杆(84)的顶端固定连接有卡杆(85),所述卡杆(85)的形状为L形。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的医用推车,其特征在于:所述驱动装置(9)包括支撑台(91),所述第二支撑板(14)的上表面与支撑台(91)的底端固定连接,所述支撑台(91)的顶端固定连接有电机(92),所述电机(92)的输出轴固定连接有主动轮(93),所述主动轮(93)通过皮带(94)与从动轮(95)传动连接,所述从动轮(95)的背面固定连接有转轴(96),所述转轴(96)的外表面套接有轴承(97),所述轴承(97)卡接在第三支撑杆(98)的正面,所述第三支撑杆(98)的顶端与躺板(1)的下表面固定连接,所述皮带(94)的侧面固定连接第二连接杆(99),所述第二连接杆(99)的一端与第一连接杆(4)的侧面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种使用方便的医用推车,其特征在于:所述第二支撑板(14)的下表面固定连接有车轮(13),所述车轮(13)的数量为四个,且四个车轮(13)分别位于第二支撑板(14)下表面的四角。

6. 根据权利要求1所述的一种使用方便的医用推车,其特征在于:所述躺板(1)的侧面固定连接控制面板(17),所述控制面板(17)的输出端分别与双轴电机(15)和电机(92)的输入端电连接。

一种使用方便的医用推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种使用方便的医用推车。

背景技术

[0002] 医用推车是指病房防护转运医用设备,手术器械、药品、及输送病人。可以从很大程度上减轻护理者的操作负担。从产品的分类来说,医用推车有豪华的,中等的和普通的。从产品的材质来分,医用推车有ABS的,不锈钢的和喷塑的。从产品的种类来分,医用推车有抢救车,急救车,治疗车,病历车,器械车,仪器车,送药车,麻醉车,污物车,输液车,捡药车,下收车,上送车以及病人输送车等几十种。

[0003] 目前,市场上的病人输送车大多数是两侧的防护栏固定在病人输送车车体上的,当需要将病人搬到病人输送车上时,由于防护栏的存在,使得医护人员的使用十分不便,但是如果如果没有防护栏,有些特殊病人可能会从病人输送车两侧掉下来,存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种使用方便的医用推车,解决了将病人搬到病人输送车上时,由于防护栏的存在,使得医护人员的使用十分不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种使用方便的医用推车,包括躺板,所述躺板上表面的前后侧均设置有防护栏,所述防护栏的底端穿过躺板上表面开设的第一通孔并与设置在躺板下方的齿杆的顶端固定连接,所述防护栏的下表面固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆的底端穿过躺板上表面开设的第二通孔并与设置在躺板下方的第一滑块的上表面固定连接,所述第一连接杆的侧面固定连接有驱动装置,所述驱动装置的顶端与躺板的下表面固定连接,所述驱动装置的底端与第二支撑板的上表面固定连接,所述第一滑块的右端滑动连接在第一支撑板侧面开设的第一滑槽内,所述躺板的下表面通过第一支撑板与第二支撑板的上表面固定连接,所述躺板的下表面通过第一支撑杆与第二支撑板的上表面固定连接,所述第一支撑板和驱动装置均位于两个第一支撑杆之间,所述第二支撑板上表面的前后侧均固定连接有双轴电机,所述双轴电机的输出轴均固定连接有螺纹柱,且两个螺纹柱的螺纹开设方向相反,所述螺纹柱的外表面螺纹连接有卡紧装置,所述卡紧装置开设在第二支撑板的上表面。

[0008] 优选的,所述防护栏的形状为U形,所述卡杆的形状为L形,所述第一滑块和第一滑槽的形状均为T形。

[0009] 优选的,所述卡紧装置包括螺纹帽,所述螺纹柱的外表面与螺纹帽的内表面螺纹连接,所述螺纹帽的下表面固定连接有第二滑块,所述第二滑块滑动连接在第二支撑板上表面开设的第二滑槽内,所述螺纹帽的上表面固定连接有第二支撑杆,所述第二支撑杆的顶端固定连接有卡杆。

[0010] 优选的,所述驱动装置包括支撑台,所述第二支撑板的上表面与支撑台的底端固定连接,所述支撑台的顶端固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有主动轮,所述主动轮通过皮带与从动轮传动连接,所述从动轮的背面固定连接有转轴,所述转轴的外表面套接有轴承,所述轴承卡接在第三支撑杆的正面,所述第三支撑杆的顶端与躺板的下表面固定连接,所述皮带的侧面固定连接有第二连接杆,所述第二连接杆的一端与第一连接杆的侧面固定连接。

[0011] 优选的,所述第二支撑板的下表面固定连接有车轮,所述车轮的数量为四个,且四个车轮分别位于第二支撑板下表面的四角。

[0012] 优选的,所述躺板的侧面固定连接有控制面板,所述控制面板的输出端分别与双轴电机和电机的输入端电连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种使用方便的医用推车,具备以下有益效果:

[0015] (1)、该使用方便的医用推车,通过设置第一滑块、第一滑槽、电机、主动轮、从动轮、皮带、第一连接杆和第二连接杆,使得电机正转,使得电机带动主动轮转动,使得主动轮通过皮带带动从动轮转动,使得第二连接杆向下运动,从而使得第一连接杆向下运动,进而使得防护栏向下运动,当需要将病人搬到病人输送车上时,将防护栏降下来就可以了,使得医护人员的使用更加方便,将病人搬到病人输送车上之后,使电机反转,从而使得防护栏升上去,防止特殊病人从病人输送床两侧掉下去,使得病人被输送时更加安全。

[0016] (2)、该使用方便的医用推车,通过设置双轴电机、螺纹柱、螺纹帽、第二滑块、第二滑槽、卡杆和齿杆,使得双轴电机启动,使得双轴电机带动螺纹柱转动,由于螺纹柱的螺纹开设方向相反,使得螺纹帽相互远离或者靠近,使得卡杆能够相互靠近或者远离,使得卡杆能够和齿杆结合,卡杆卡在齿杆上的齿牙之间,使得防护栏更加稳定,结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型右视的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型驱动装置左视的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型卡杆俯视的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型第一滑块俯视的剖面结构示意图。

[0023] 图中:1躺板、2防护栏、3第一通孔、4第一连接杆、5第二通孔、6齿杆、7第一支撑板、8卡紧装置、81第二滑槽、82第二滑块、83螺纹帽、84 第二支撑杆、85卡杆、9驱动装置、91支撑台、92电机、93主动轮、94皮带、95从动轮、96转轴、97轴承、98第三支撑杆、99第二连接杆、10第一滑块、11第一滑槽、12第一支撑杆、13车轮、14第二支撑板、15双轴电机、16螺纹柱、17控制面板。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 如图1-6所示,本实用新型提供一种技术方案:一种使用方便的医用推车,包括躺板1,躺板1上表面的前后侧均设置有防护栏2,通过设置防护栏2,使得病人能够被更安全的送运,防护栏2的底端穿过躺板1上表面开设的第一通孔3并与设置在躺板1下方的齿杆6的顶端固定连接,通过设置齿杆6,使得卡杆85和齿杆6结合,使得防护栏2被固定的更稳定,使得医护人员的使用更加方便,防护栏2的下表面固定连接第一连接杆4,通过设置第一连接杆4,使得电机92带动主动轮93转动,从而使得主动轮93通过皮带94带动从动轮95转动,进而使得第二连接杆99带动第一连接杆4向下运动,便于医护人员将病人搬到病人输送车上,使得医护人员的使用更加方便,第一连接杆4的底端穿过躺板1上表面开设的第二通孔5并与设置在躺板1下方的第一滑块10的上表面固定连接,通过设置第一通孔3和第二通孔5,使得第一连接杆4和防护栏2更稳定的上下运动,第一连接杆4的侧面固定连接驱动装置9,驱动装置9的顶端与躺板1的下表面固定连接,驱动装置9的底端与第二支撑板14的上表面固定连接,通过设置第二支撑板14,使得双轴电机15固定的更稳定,不至于工作的时候晃动,且使得第二滑块82能够在第二支撑板14上表面开设的第二滑槽81内稳定的运动,第二支撑板14的下表面固定连接有车轮13,通过设置车轮13,使得医护人员护送病人时更加方便,车轮13的数量为四个,且四个车轮13分别位于第二支撑板14下表面的四角,驱动装置9包括支撑台91,通过设置支撑台91,使得电机92固定的更稳定,不至于工作的时候晃动,第二支撑板14的上表面与支撑台91的底端固定连接,支撑台91的顶端固定连接有电机92,电机92的输出轴固定连接主动轮93,主动轮93通过皮带94与从动轮95传动连接,通过设置皮带94,使得主动轮93能够间接的带动从动轮95,使得从动轮95旋转,从而带动第二连接杆99上下运动,从动轮95的背面固定连接有转轴96,转轴96的外表面套接有轴承97,通过设置轴承97,使得转轴96能够更稳定的转动,轴承97卡接在第三支撑杆98的正面,使得轴承97卡接的更稳定,第三支撑杆98的顶端与躺板1的下表面固定连接,皮带94的侧面固定连接第二连接杆99,通过设置第二连接杆99,使得第二连接杆99能够带动第一连接杆4上下运动,使得防护栏2上下运动,使得医护人员的使用更加方便,第二连接杆99的一端与第一连接杆4的侧面固定连接,第一滑块10的右端滑动连接在第一支撑板7侧面开设的第一滑槽11内,通过设置第一支撑板7,使得第一滑块10能够在第一滑槽11内更稳定的滑动,从而使得第一连接杆4更稳定的上下运动,使得防护栏2更稳定的上下运动,使得医护人员的使用更加方便,躺板1的下表面通过第一支撑板7与第二支撑板14的上表面固定连接,躺板1的下表面通过第一支撑杆12与第二支撑板14的上表面固定连接,通过设置第一支撑杆12,使得躺板1通过第一支撑杆12与第二支撑板14相连接,使得躺板1的使用更加稳定,第一支撑板7和驱动装置9均位于两个第一支撑杆12之间,第二支撑板14上表面的前后侧均固定连接双轴电机15,双轴电机15的输出轴均固定连接有螺纹柱16,且两个螺纹柱16的螺纹开设方向相反,通过设置双轴电机15,使得双轴电机15带动螺纹柱16转动,由于两个螺纹柱16的螺纹开设方向相反,使得两个螺纹帽83相互远离或者靠近,从而使得卡杆85与齿杆6卡紧,进而使得防护栏2更加稳定,使得医护人员的使用更加方便,螺纹柱16的外表面螺纹连接有卡紧装置8,卡紧装置8包括螺纹帽83,通过设置螺纹帽83,在第二滑块82和第二滑槽81的配

合下,使得螺纹帽83带动第二支撑杆84运动的更稳定,从而使得卡杆85与齿杆6结合的更稳定,螺纹柱16的外表面与螺纹帽83的内表面螺纹连接,螺纹帽83的下表面固定连接第二滑块82,第二滑块82滑动连接在第二支撑板14上表面开设的第二滑槽81内,通过设置第二滑块82和第二滑槽81,防止了螺纹帽83的旋转,在螺纹柱16的配合下只是使得螺纹帽83左右运动,螺纹帽83的上表面固定连接第二支撑杆84,第二支撑杆84的顶端固定连接卡杆85,防护栏2的形状为U形,使得病人被护送的时候更加安全,卡杆85的形状为L形,使得卡杆85远离第二支撑杆84的一端与齿杆6位于同一垂直面上,使得卡杆85能够与齿杆6相卡接,从而使得防护栏2被固定的更稳定,第一滑块10和第一滑槽11的形状均为T形,使得第一滑块10能够在第一滑槽11内稳定的运动,卡紧装置8开设在第二支撑板14的上表面,躺板1的侧面固定连接控制面板17,控制面板17的输出端分别与双轴电机15和电机92的输入端电连接,通过设置控制面板17,使得医护人员更好的分别控制双轴电机15和电机92的运行。

[0026] 使用时,首先医护人员通过控制面板17将电机92启动,使得电机92正转,使得电机92带动主动轮93转动,从而使得主动轮93通过皮带94带动从动轮95转动,使得从动轮95带动第二连接杆99向下运动,使得第二连接杆99带动第一连接杆4向下运动,使得第一滑块10沿着第一滑槽11向下运动,进而使得防护栏2向下运动,使得医护人员便于将病人搬到病人输送车上,接着使电机92反转,使得电机92带动主动轮93转动,使得主动轮93通过皮带94带动从动轮95转动,进而使得第二连接杆99向上运动,使得第一滑块10沿着第一滑槽11向上运动,使得第一连接杆4向上运动,使得防护栏2升上去,使得病人能够更加安全的被护送,接着启动双轴电机15,使双轴电机15正转,使得螺纹柱16转动,由于两个螺纹柱16的螺纹开设方向相反,使得螺纹帽83相互远离,使得第二滑块82沿着第二滑槽81相互远离,进而使得第二支撑杆84相互远离,从而使得卡杆85相互远离,当防护栏2升上去之后,使卡杆85相互远离,使得卡杆85远离第二支撑杆84的一端与齿杆6位于同一垂直面上,使得卡杆85能够和齿杆6结合,从而使得卡杆85卡在齿杆6上的齿牙之间,使得防护栏2卡接的更稳固,使得病人输送时更加安全,当需要降下防护栏2时,使得双轴电机15反转,使得螺纹柱16转动,使得螺纹帽83相互靠近,从而使得卡杆85相互靠近,进而使得卡杆85和齿杆6分离,便于医护人员通过控制电机92使防护栏2上下运动。

[0027] 综上可得,该使用方便的医用推车,通过设置第一滑块10、第一滑槽11、电机92、主动轮93、从动轮95、皮带94、第一连接杆4和第二连接杆99,使得电机92正转,使得电机92带动主动轮93转动,使得主动轮93通过皮带94带动从动轮95转动,使得第二连接杆99向下运动,从而使得第一连接杆4向下运动,进而使得防护栏2向下运动,当需要将病人搬到病人输送车上时,将防护栏2降下来就可以了,使得医护人员的使用更加方便,将病人搬到病人输送车上之后,使电机92反转,从而使得防护栏2升上去,防止特殊病人从病人输送床两侧掉下去,使得病人被输送时更加安全。

[0028] 同时,该使用方便的医用推车,通过设置双轴电机15、螺纹柱16、螺纹帽83、第二滑块82、第二滑槽81、卡杆85和齿杆6,使得双轴电机15启动,使得双轴电机15带动螺纹柱16转动,由于螺纹柱16的螺纹开设方向相反,使得螺纹帽83相互远离或者靠近,使得卡杆85能够相互靠近或者远离,使得卡杆85能够和齿杆6结合,卡杆85卡在齿杆6上的齿牙之间,使得防护栏2更加稳定,本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

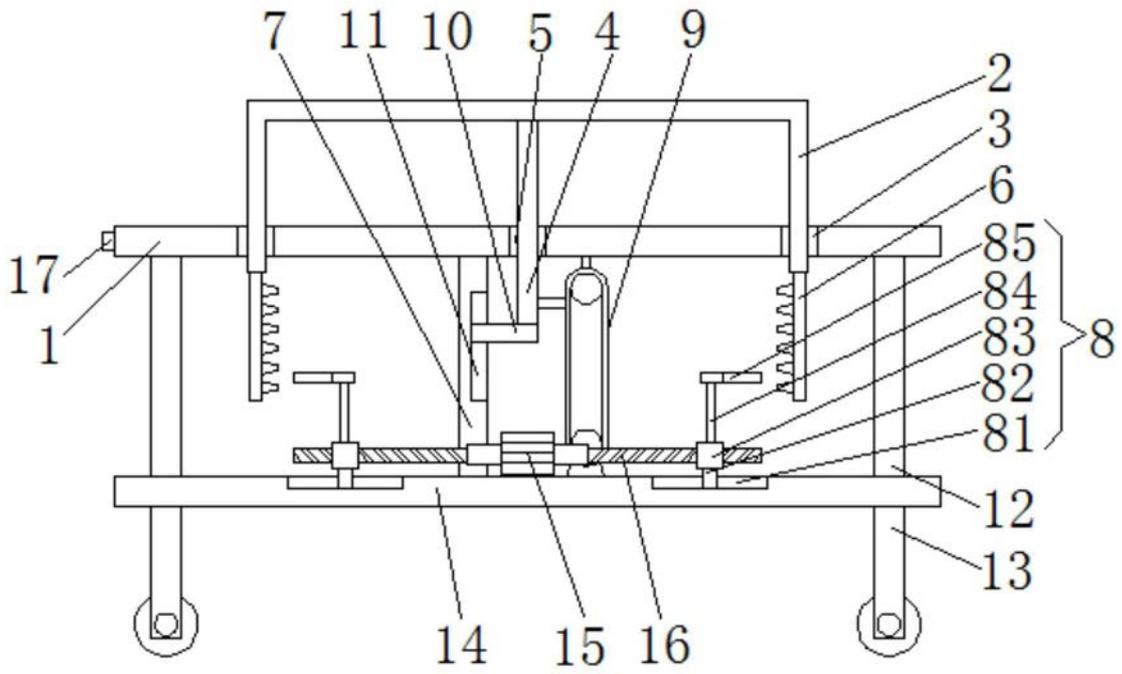


图1

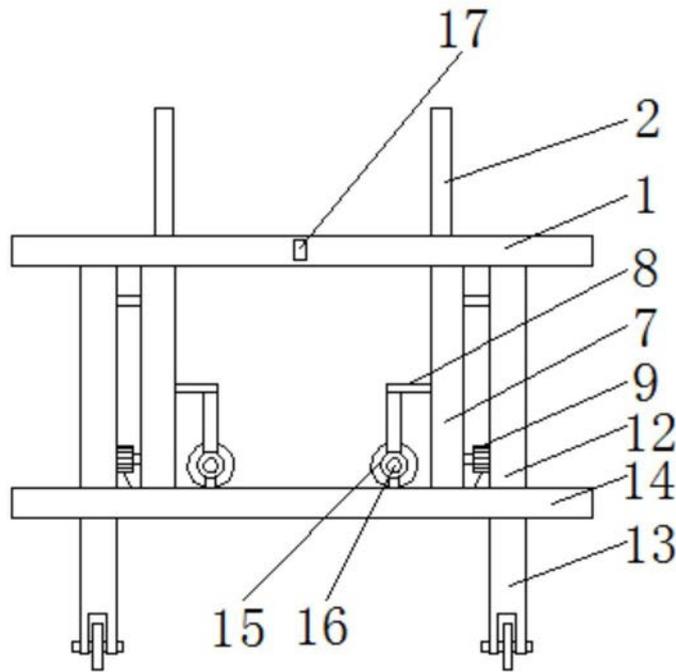


图2

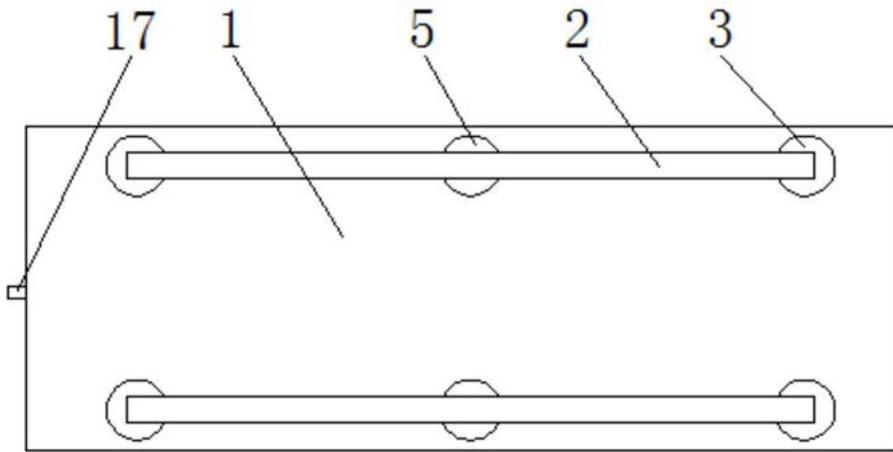


图3

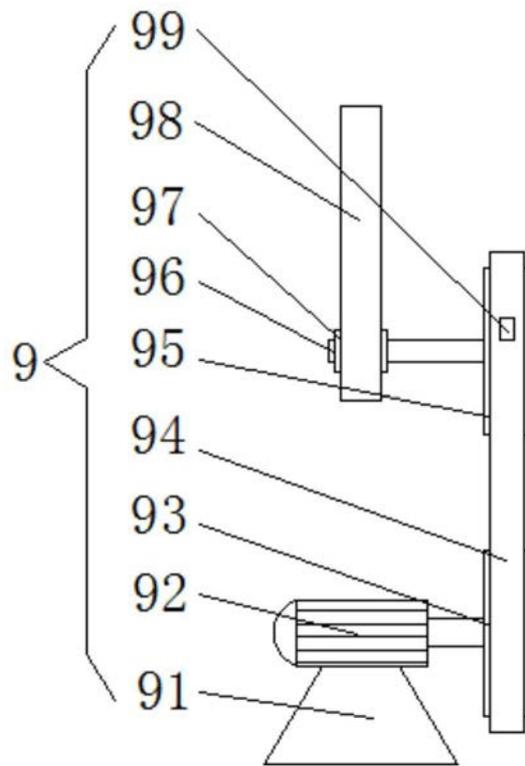


图4

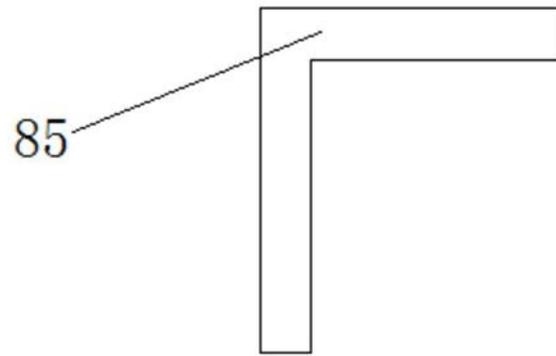


图5

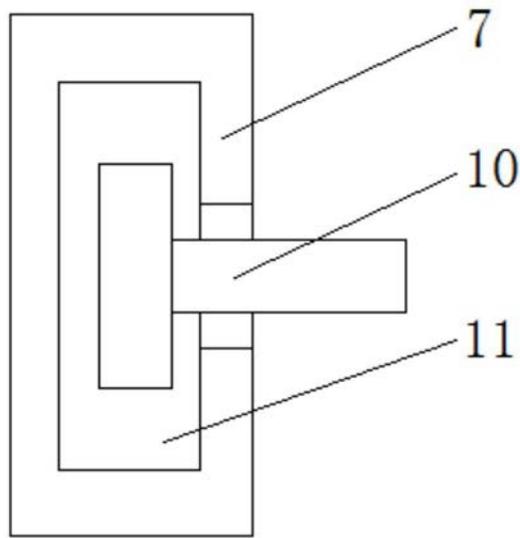


图6