



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209092073 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821031508.8

(22)申请日 2018.07.02

(73)专利权人 贵阳市妇幼保健院

地址 550002 贵州省贵阳市南明区瑞金南路63号

(72)发明人 贺赞群 骆艳 肖德卫

(74)专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务所(普通合伙) 61244

代理人 邢立立

(51)Int.Cl.

A61H 3/00(2006.01)

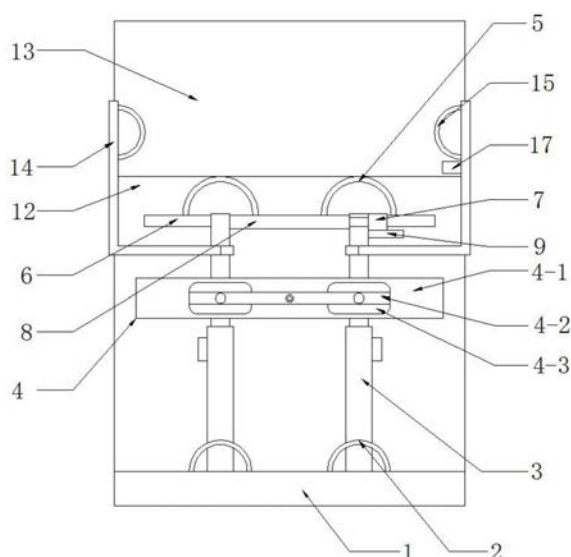
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种儿童保健用站立架

(57)摘要

一种儿童保健用站立架,本实用新型涉及儿童保健技术领域;所述底座前侧的左右两端分别固定有脚部固定环,所述底座的两端固定有支撑杆,所述支撑杆的中端固定有小腿固定装置,所述支撑杆上端的后侧设有座板,所述座板的前端固定有转轴,该转轴的两端分别通过轴承与支撑杆旋接,且其一端穿过支撑杆后与电机的输出轴连接,所述座板后端的下方与支撑板接触设置,座板的上表面上设有座垫,座垫的两端上设有大腿固定带,采用座板与支撑杆旋接的技术,座板通过轴承与电机连接,电机转动可带动座板转动,从而可给患者一些助力,使其更有信心站立,站立时间长了后,还可坐在座板上休息,补充体力,本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。



1. 一种儿童保健用站立架,其特征在于:它包含底座(1)、脚部固定环(2)、支撑杆(3)、小腿固定装置(4)、大腿固定带(5)、座板(6)和电机(7),所述底座(1)前侧的左右两端分别固定有脚部固定环(2),所述底座(1)的两端固定有支撑杆(3),且其设置于脚部固定环(2)的后侧,所述支撑杆(3)的中端固定有小腿固定装置(4),所述支撑杆(3)上端的后侧设有座板(6),所述座板(6)的前端固定有转轴(8),该转轴(8)的两端分别通过轴承与支撑杆(3)旋接,且其一端穿过支撑杆(3)后与电机(7)的输出轴连接,所述的电机(7)固定在电机支架(9)上,所述的电机支架(9)固定在支撑杆(3)的侧壁上,所述的电机(7)与外部电源连接,所述座板(6)后端的下方与支撑板(10)接触设置,所述的支撑板(10)下端固定在底座(1)上,所述座板(6)的上表面上设有座垫(11),所述座垫(11)的两端上设有大腿固定带(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种儿童保健用站立架,其特征在于:所述的小腿固定装置(4)由安装架(4-1)、安装板(4-2)、固定海绵(4-3)和丝杆(4-4)构成,所述安装架(4-1)的两端分别固定在两侧的支撑杆(3)上,所述安装架(4-1)的中心旋接有丝杆(4-4),该丝杆(4-4)上的丝母嵌设在安装架(4-1)内,所述丝杆(4-4)位于安装架(4-1)前侧的一端通过轴承与安装板(4-2)连接,所述丝杆(4-4)的另一端悬设在安装架(4-1)的外侧,所述的安装板(4-2)两端均固定有固定海绵(4-3)。

3. 根据权利要求1所述的一种儿童保健用站立架,其特征在于:所述的大腿固定带(5)由左紧束带(5-1)和右紧束带(5-2)构成,所述左紧束带(5-1)和右紧束带(5-2)的一端分别固定在座垫(11)上,所述左紧束带(5-1)和右紧束带(5-2)的另一端上分别固定有魔术贴(5-3)的毛面和刺面,所述魔术贴(5-3)的毛面与刺面相配合粘设固定。

4. 根据权利要求1所述的一种儿童保健用站立架,其特征在于:所述的支撑杆(3)由一号支杆(3-1)和二号支杆(3-2)构成,所述的一号支杆(3-1)插设在二号支杆(3-2)内,且通过螺栓固定。

5. 根据权利要求1所述的一种儿童保健用站立架,其特征在于:所述支撑板(10)的后侧上端固定有靠背(12),所述的靠背(12)与支撑板(10)为一体式结构,所述的靠背(12)上固定有靠垫(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种儿童保健用站立架,其特征在于:所述支撑杆(3)的上端通过轴承旋接有扶手架(14),所述扶手架(14)的横边设置于座板(6)的下方,其竖边设置于座板(6)的两侧,所述扶手架(14)的竖边上设有扶手环(15),所述的扶手环(15)上裹设有海绵层。

7. 根据权利要求6所述的一种儿童保健用站立架,其特征在于:所述的扶手架(14)位于扶手环(15)下方的一端上设有控制开关(17),所述的控制开关(17)与电机(7)连接。

一种儿童保健用站立架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及儿童保健技术领域,具体涉及一种儿童保健用站立架。

背景技术

[0002] 儿童站立架是一种采用强制措施使不能直立患儿达到直立起来的康复专用器材,在使用过程中,可帮助患儿改善全身的血液循环,增强下肢的直立功能,提高全身的各关节活动能力,该器械用于下肢不能直立、下肢瘫痪及行走困难的病人,对于脑瘫、偏瘫、小儿麻痹等患者,有良好的康复作用,可改善患者长期卧床带来的症状,防止肌肉萎缩、褥疮形成,以及改善心肺功能,现有站立架中间大多设置了挡板,对于儿童来说易造成一种心理上的抗拒,不利于恢复性训练,亟待改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的一种儿童保健用站立架,采用座板与支撑杆旋接的技术,座板通过轴承与电机连接,电机转动可带动座板转动,从而可给患者一些助力,使其更有信心站立,站立时间长了后,还可坐在座板上休息,补充体力。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含底座、脚部固定环、支撑杆、小腿固定装置、大腿固定带、扶手架、座板和电机,所述底座前侧的左右两端分别固定有脚部固定环,所述底座的两端固定有支撑杆,且其设置于脚部固定环的后侧,所述支撑杆的中端固定有小腿固定装置,所述支撑杆上端的后侧设有座板,所述座板的前端固定有转轴,该转轴的两端分别通过轴承与支撑杆旋接,且其一端穿过支撑杆后与电机的输出轴连接,所述的电机固定在电机支架上,所述的电机支架固定在支撑杆的侧壁上,所述的电机与外部电源连接,所述座板后端的下方与支撑板接触设置,所述的支撑板下端固定在底座上,所述座板的上表面上设有座垫,所述座垫的两端上设有大腿固定带。

[0005] 进一步地,所述的小腿固定装置由安装架、安装板、固定海绵和丝杆构成,所述安装架的两端分别固定在两侧的支撑杆上,所述安装架的中心旋接有丝杆,该丝杆上的丝母嵌设在安装架内,所述丝杆位于安装架前侧的一端通过轴承与安装板连接,所述丝杆的另一端悬设在安装架的外侧,所述的安装板两端均固定有固定海绵。

[0006] 进一步地,所述的大腿固定带由左紧束带和右紧束带构成,所述左紧束带和右紧束带的一端分别固定在座垫上,所述左紧束带和右紧束带的另一端上分别固定有魔术贴的毛面和刺面,所述魔术贴的毛面与刺面相配合粘设固定。

[0007] 进一步地,所述的支撑杆由一号支杆和二号支杆构成,所述的一号支杆插设在二号支杆内,且通过螺栓固定。

[0008] 进一步地,所述支撑板的后侧上端固定有靠背,所述的靠背与支撑板为一体式结构,所述的靠背上固定有靠垫。

[0009] 进一步地,所述支撑杆的上端通过轴承旋接有扶手架,所述扶手架的横边设置于

座板的下方,其竖边设置与座板的两侧,所述扶手架的竖边上设有扶手环,所述的扶手环上裹设有海绵层。

[0010] 进一步地,所述的扶手架位于扶手环下方的一端上设有控制开关,所述的控制开关与电机连接。

[0011] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种儿童保健用站立架,采用座板与支撑杆旋接的技术,座板通过轴承与电机连接,电机转动可带动座板转动,从而可给患者一些助力,使其更有信心站立,站立时间长了后,还可坐在座板上休息,补充体力,本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是图1的右视图。

[0015] 图3是图1的俯视图。

[0016] 图4是本实用新型中大腿固定带的结构示意图。

[0017] 图5是本实用新型中海绵层的结构图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 底座1、脚部固定环2、支撑杆3、一号支杆3-1、二号支杆3-2、小腿固定装置4、安装架4-1、安装板4-2、固定海绵4-3、丝杆4-4、大腿固定带5、左紧束带5-1、右紧束带5-2、魔术贴5-3、座板6、电机7、转轴8、电机支架9、支撑板10、座垫11、靠背12、靠垫13、扶手架14、扶手环15、海绵层16、控制开关17。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 参看如图1-图5所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含底座1、脚部固定环2、支撑杆3、小腿固定装置4、大腿固定带5、座板6和电机7,所述底座1前侧的左右两端分别焊接固定有脚部固定环2,所述底座1的两端焊接固定有支撑杆3,且其设置于脚部固定环2的后侧,所述支撑杆3的中端通过螺栓固定有小腿固定装置4,所述支撑杆3上端的后侧设有座板6,所述座板6的前端焊接固定有转轴8,该转轴8的两端分别通过轴承与支撑杆3旋接,该轴承嵌设在支撑杆3内,且其外圈与支撑杆3焊接固定,其内圈与转轴8焊接固定,且该转轴8的一端穿过支撑杆3后与电机7的输出轴焊接固定,所述的电机7通过螺栓固定在电机支架9上,所述的电机7为吉霸YL90L,所述的电机支架9焊接固定在支撑杆3的侧壁上,所述的电机7与外部电源连接,所述座板6后端的下方与支撑板10接触设置,所述的支撑板10下端焊接固定在底座1上,所述座板6的上表面上粘设固定有座垫11,所述座垫11的两端上缝设有大腿固定带5。

[0022] 进一步地,所述的小腿固定装置4由安装架4-1、安装板4-2、固定海绵4-3和丝杆4-

4构成,所述安装架4-1的两端分别焊接固定在两侧的支撑杆3上,所述安装架4-1的中心旋接有丝杆4-4,该丝杆4-4上的丝母嵌设在安装架4-1内,该丝母的外侧壁与安装架4-1焊接固定,所述丝杆4-4位于安装架4-1前侧的一端通过轴承与安装板4-2连接,该轴承嵌设在安装板4-2内,且其外圈与安装板4-2焊接固定,其内圈与丝杆4-4焊接固定,所述丝杆4-4的另一端悬设在安装架4-1的外侧,所述的安装板4-2两端均粘设固定有固定海绵4-3。

[0023] 进一步地,所述的大腿固定带5由左紧束带5-1和右紧束带5-2构成,所述左紧束带5-1和右紧束带5-2的一端分别缝设固定在座垫11上,所述左紧束带5-1和右紧束带5-2的另一端上分别固定有魔术贴5-3的毛面和刺面,所述魔术贴5-3的毛面与刺面相配合粘设固定。

[0024] 进一步地,所述的支撑杆3由一号支杆3-1和二号支杆3-2构成,所述的一号支杆3-1插设在二号支杆3-2内,且通过螺栓固定,可符合各个身高人群使用。

[0025] 进一步地,所述支撑板10的后侧上端设有靠背12,所述的靠背12与支撑板10为一体式结构,所述的靠背12上粘设固定有靠垫13,可让使用者在训练后休息。

[0026] 进一步地,所述支撑杆3的上端通过轴承旋接有扶手架14,该轴承的外圈与扶手架14焊接固定,其内圈与支撑杆3焊接固定,所述扶手架14的横边设置于座板6的下方,其竖边设置与座板6的两侧,所述扶手架14的竖边上焊接固定有扶手环15,所述的扶手环15上裹设有海绵层16,可让使用者用来助力。

[0027] 进一步地,所述的扶手架14位于扶手环15下方的一端上设有控制开关17,所述的控制开关17通过导线与电机7连接,可方便使用者使用,通过控制开关17来控制电机7的转动。

[0028] 本具体实施方式的工作原理:使用时,先根据使用者的身高将支撑杆3调节至适当的高度,然后将使用者抱坐在座板6上,将使用者的脚插进脚部固定环2内,将使用者的小腿固定在小腿固定装置4内,通过旋转丝杆4-4带动安装板4-2向小腿的方向移动,然后将大腿固定在大腿固定带5内,当需站立时,通过控制开关17控制电机7转动,电机7带动转轴8转动,从而转轴8带动座板6转动,使用者此时手拉着扶手环15向上用力,直至全部站立,当站立一段时间后,使用者可通过控制开关17使电机7方向转动,使用者靠着座板6,随着座板6一起向下坐下去,座板6转至与支撑板10接触,支撑板10的后侧设有靠背12,使用者在较累时,可靠着休息休息。

[0029] 采用上述结构后,本具体实施方式有益效果为:本具体实施方式所述的一种儿童保健用站立架,采用座板与支撑杆旋接的技术,座板通过轴承与电机连接,电机转动可带动座板转动,从而可给患者一些助力,使其更有信心站立,站立时间长了后,还可坐在座板上休息,补充体力,本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

[0030] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

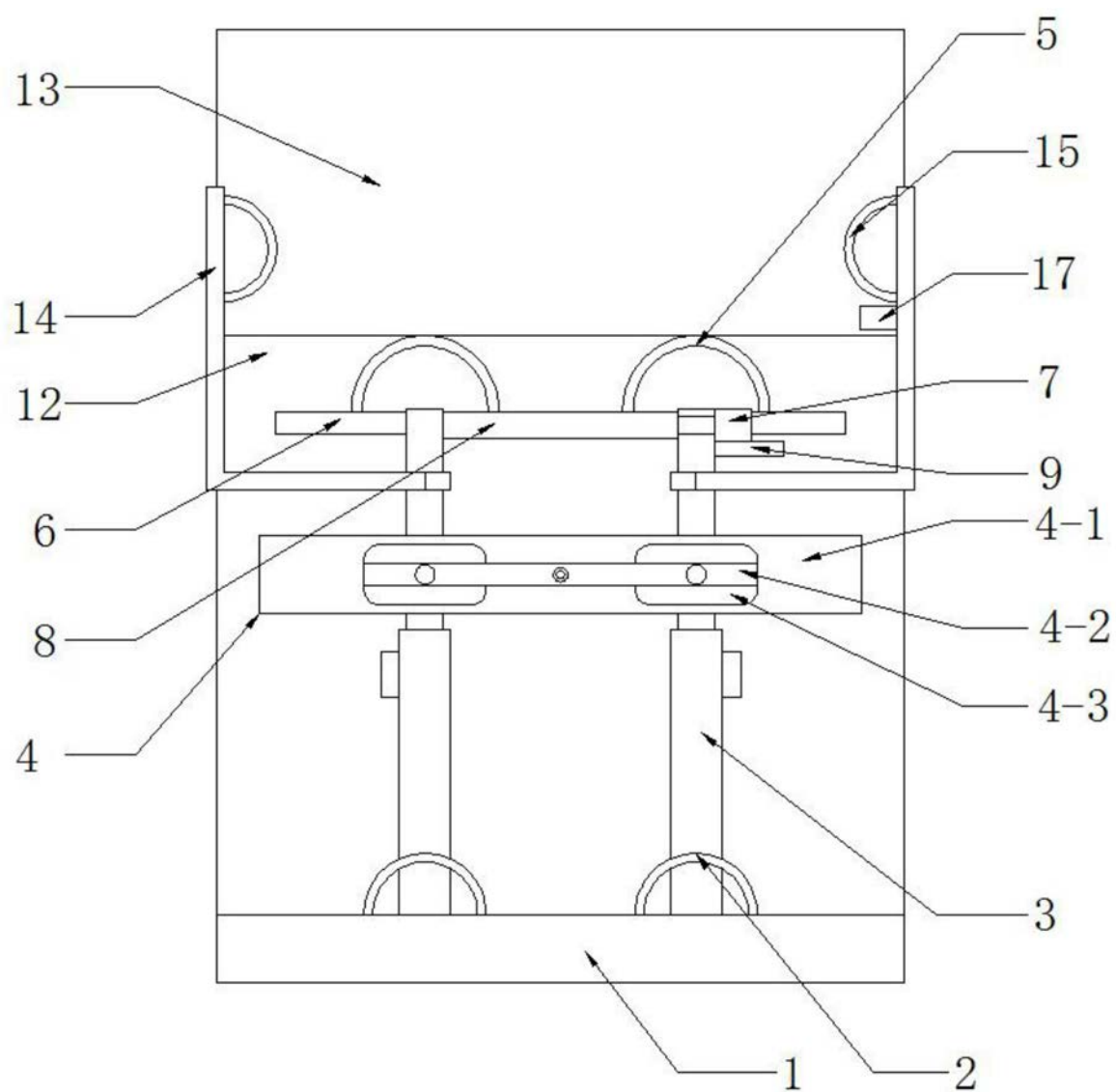


图1

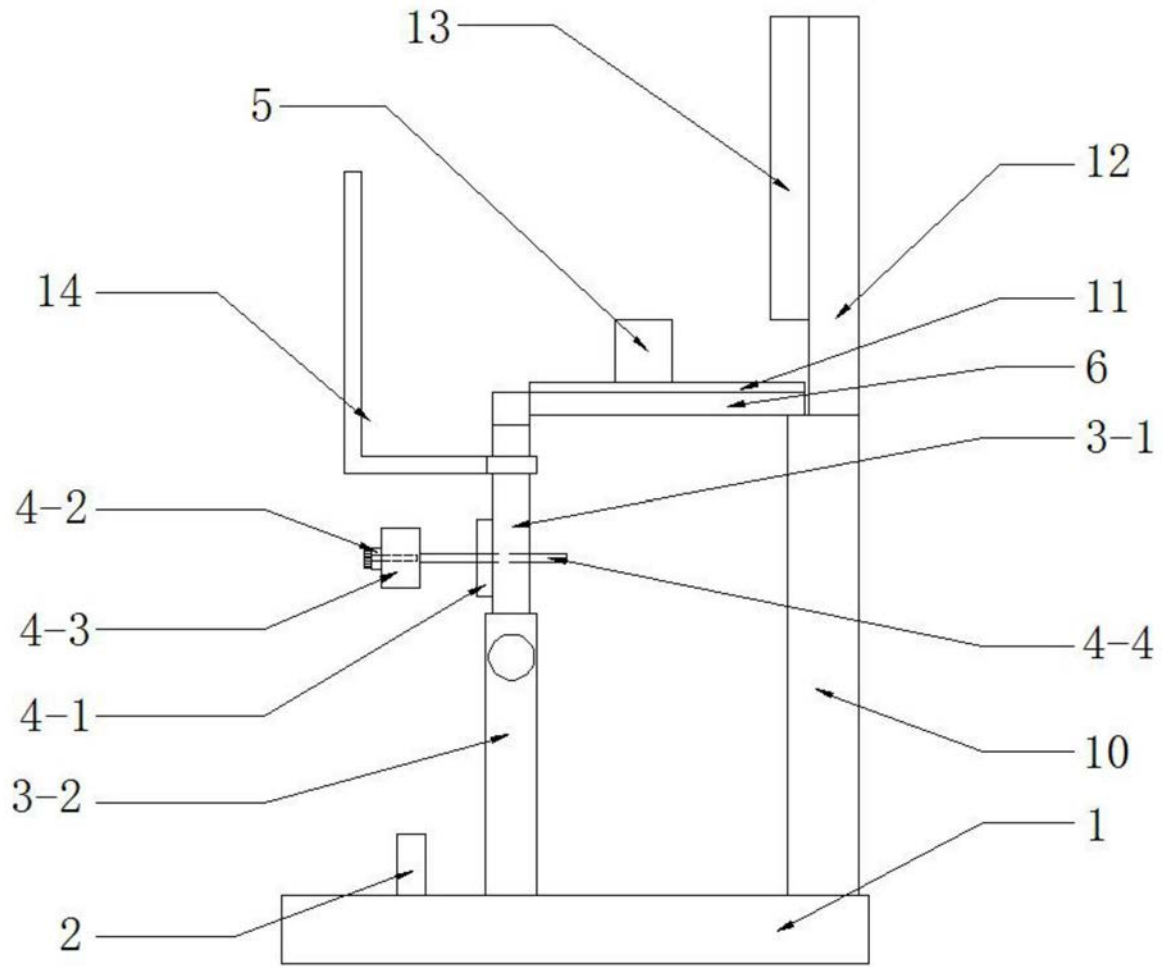


图2

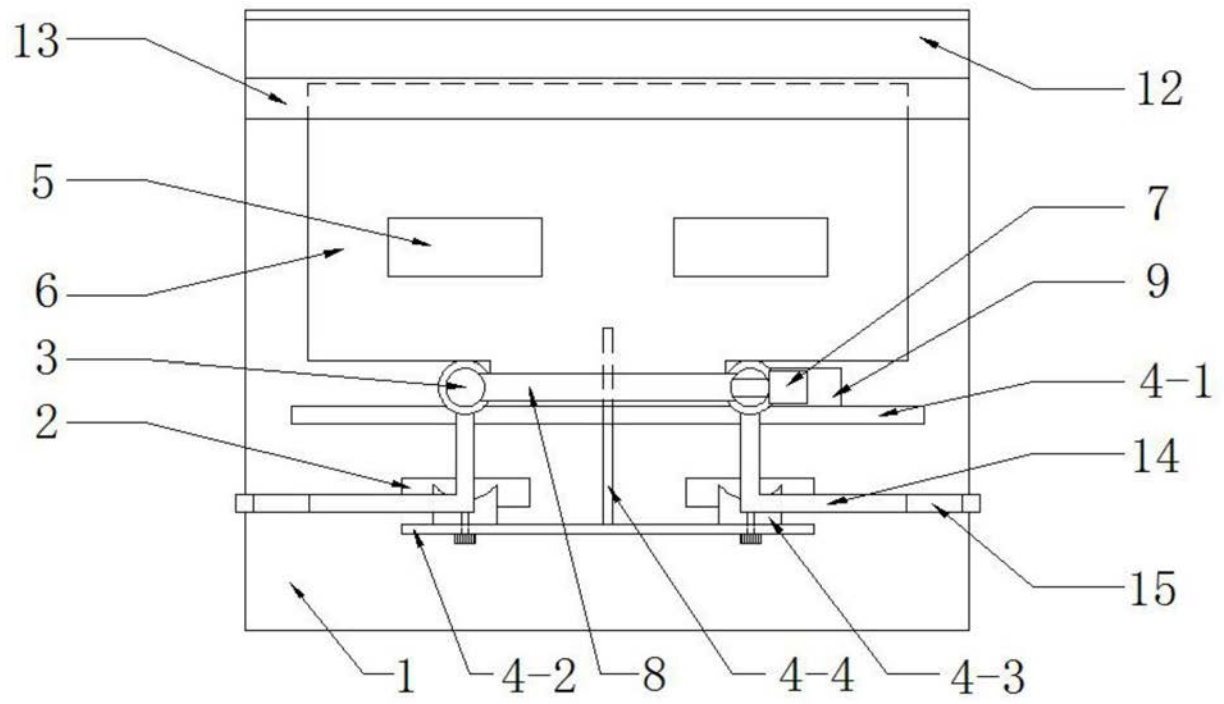


图3

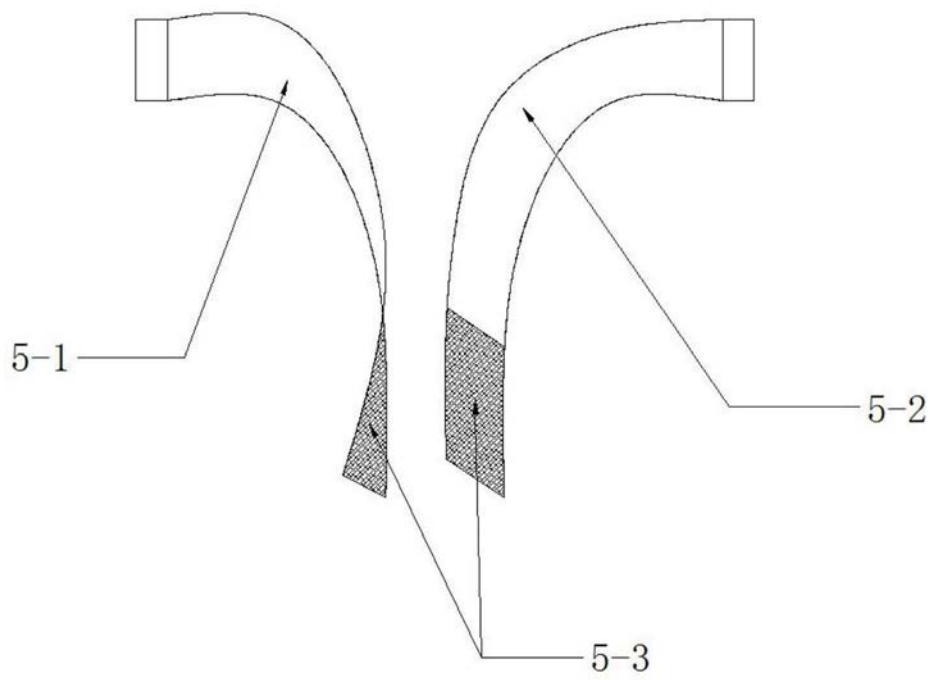


图4

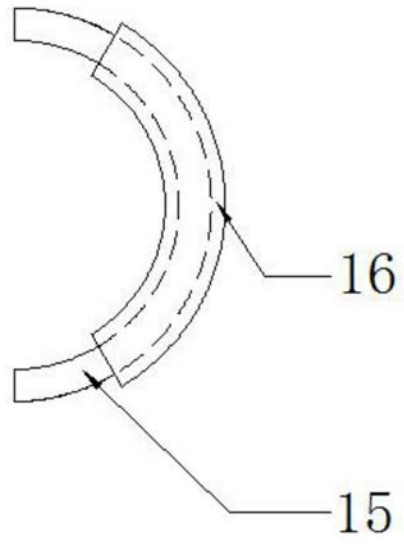


图5