



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114028021 B

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202111230940.6

(22) 申请日 2021.10.22

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114028021 A

(43) 申请公布日 2022.02.11

(73) 专利权人 日耳曼牙科技(广州)有限公司

地址 510000 广东省广州市荔湾区荷景南

路21号自编2栋C106室

(72) 发明人 韦兴慧

(74) 专利代理机构 广州智斧知识产权代理事务

所(普通合伙) 44649

专利代理师 汤凤婷

(51) Int. Cl.

A61C 19/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 108584117 A, 2018.09.28

CN 113197657 A, 2021.08.03

CN 113476133 A, 2021.10.08

CN 208492358 U, 2019.02.15

CN 209122487 U, 2019.07.19

CN 209137467 U, 2019.07.23

审查员 门高利

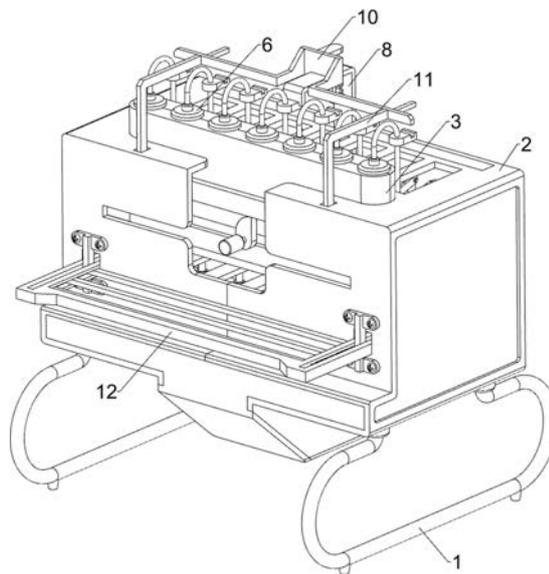
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 发明名称

一种口腔科用可单个取出的车针存放装置

(57) 摘要

本发明涉及一种车针存放装置,尤其涉及一种口腔科用可单个取出的车针存放装置。提供一种方便取出,避免车针沾染细菌的口腔科用可单个取出的车针存放装置。一种口腔科用可单个取出的车针存放装置,包括有:壳体;支腿,支腿为两个,均安装在壳体上;放置框,安装在壳体上;固定架,安装在壳体内,固定架与放置框连接;导向杆,导向杆至少为两个,均安装在固定架上。本发明通过上升组件能够在遮挡板打开时推动车针向上移动升起,更方便工作人员取出车针,通过推动组件能够代替人工打开遮挡板,通过擦拭组件能够对车针进行擦拭消毒,通过嵌入组件能够根据需要打开全部遮挡板,通过限位组件能够在正常使用时对嵌入板进行限位。



1. 一种口腔科用可单个取出的车针存放装置,其特征在於,包括有:壳体(2);支腿(1),支腿(1)为两个,均安装在壳体(2)上;放置框(3),安装在壳体(2)上;固定架(4),安装在壳体(2)内,固定架(4)与放置框(3)连接;导向杆(5),导向杆(5)至少为两个,均安装在固定架(4)上;遮挡板(6),遮挡板(6)至少为两个,均滑动式安装在导向杆(5)上,遮挡板(6)均与放置框(3)配合;上升组件(7),安装在导向杆(5)上;推动组件(8),安装在壳体(2)内;

上升组件(7)包括有:竖杆(71),竖杆(71)至少为两个,均安装在导向杆(5)上;直角垫板(72),直角垫板(72)至少为两个,均滑动式安装在竖杆(71)上;连板(73),连板(73)至少为两个,均转动式安装在直角垫板(72)与遮挡板(6)之间;

推动组件(8)包括有:减速电机(81),安装在壳体(2)内;导轨(82),导轨(82)为两个,均安装在壳体(2)内;横板(83),滑动式安装在两个导轨(82)之间;推动板(84),安装在减速电机(81)的输出轴上,推动板(84)与横板(83)滑动式连接;拉动板(85),滑动式安装在横板(83)上;卡板(86),卡板(86)至少为两个,均安装在遮挡板(6)上,卡板(86)均与拉动板(85)配合;

还包括有擦拭组件(9),擦拭组件(9)包括有:框体(91),可拆卸式安装在固定架(4)上;握把(92),转动式安装在框体(91)上;固定板(93),安装在框体(91)内;擦拭环(94),擦拭环(94)至少为两个,均安装在固定板(93)上;

还包括有嵌入组件(10),嵌入组件(10)包括有:滑动杆(101),滑动式安装在拉动板(85)上;固定块(102),安装在滑动杆(101)上;嵌入板(103),安装在固定块(102)上,卡板(86)均与嵌入板(103)配合;

还包括有限位组件(11),限位组件(11)包括有:弹簧(111),安装在滑动杆(101)与拉动板(85)之间,弹簧(111)与处于拉伸状态;连接架(112),滑动式安装在嵌入板(103)上;限位块(113),安装在握把(92)上,限位块(113)与连接架(112)配合;

还包括有摆放组件(12),摆放组件(12)包括有:定位块(121),定位块(121)为两个,均安装在壳体(2)上;滑动架(122),滑动式安装在两个定位块(121)之间;摆放板(123),摆放板(123)至少为两个,均安装在滑动架(122)上。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔科用可单个取出的车针存放装置,其特征在於,握把(92)上设有橡胶防滑块。

## 一种口腔科用可单个取出的车针存放装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种车针存放装置,尤其涉及一种口腔科用可单个取出的车针存放装置。

### 背景技术

[0002] 车针是口腔科医生用的耗材类用具,是一根很细小的钢针,这根针由针头和针柄组成,可插入高低速手机上使用,帮助口腔科医生开牙洞,修牙齿。

[0003] 目前,车针一般都多个摆放在放置盒内,当需要取出单个车针时,需要将放置盒打开,使用工具或者医护人员直接取出,但是放置盒打开后,其他车针与空气接触,容易沾染细菌,导致后续使用时对患者造成感染。

[0004] 因此,发明一种方便取出,避免车针沾染细菌的口腔科用可单个取出的车针存放装置来解决上述问题很有必要。

### 发明内容

[0005] 为了克服多个车针摆放在一起在取出时容易使其他车针沾染细菌的缺点,技术问题为:提供一种方便取出,避免车针沾染细菌的口腔科用可单个取出的车针存放装置。

[0006] 技术方案是:一种口腔科用可单个取出的车针存放装置,包括有:壳体;支腿,支腿为两个,均安装在壳体上;放置框,安装在壳体上;固定架,安装在壳体内,固定架与放置框连接;导向杆,导向杆至少为两个,均安装在固定架上;遮挡板,遮挡板至少为两个,均滑动式安装在导向杆上,遮挡板均与放置框配合;上升组件,安装在导向杆上;推动组件,安装在壳体内。

[0007] 进一步,上升组件包括有:竖杆,竖杆至少为两个,均安装在导向杆上;直角垫板,直角垫板至少为两个,均滑动式安装在竖杆上;连板,连板至少为两个,均转动式安装在直角垫板与遮挡板之间。

[0008] 进一步,推动组件包括有:减速电机,安装在壳体内;导轨,导轨为两个,均安装在壳体内;横板,滑动式安装在两个导轨之间;推动板,安装在减速电机的输出轴上,推动板与横板滑动式连接;拉动板,滑动式安装在横板上;卡板,卡板至少为两个,均安装在遮挡板上,卡板均与拉动板配合。

[0009] 进一步,还包括有擦拭组件,擦拭组件包括有:框体,可拆卸式安装在固定架上;握把,转动式安装在框体上;固定板,安装在框体内;擦拭环,擦拭环至少为两个,均安装在固定板上。

[0010] 进一步,还包括有嵌入组件,嵌入组件包括有:滑动杆,滑动式安装在拉动板上;固定块,安装在滑动杆上;嵌入板,安装在固定块上,卡板均与嵌入板配合。

[0011] 进一步,还包括有限位组件,限位组件包括有:弹簧,安装在滑动杆与拉动板之间,弹簧与处于拉伸状态;连接架,滑动式安装在嵌入板上;限位块,安装在握把上,限位块与连接架配合。

[0012] 进一步,还包括有摆放组件,摆放组件包括有:定位块,定位块为两个,均安装在壳体;滑动架,滑动式安装在两个定位块之间;摆放板,摆放板至少为两个,均安装在滑动架上。

[0013] 进一步,还包括有:握把上设有橡胶防滑块。

[0014] 有益效果:本发明通过上升组件能够在遮挡板打开时推动车针向上移动升起,更方便工作人员取出车针,通过推动组件能够代替人工打开遮挡板,通过擦拭组件能够对车针进行擦拭消毒,通过嵌入组件能够根据需要打开全部遮挡板,通过限位组件能够在正常使用时对嵌入板进行限位,通过摆放组件能够摆放取出的车针。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0016] 图2为本发明的部分立体结构示意图。

[0017] 图3为本发明上升组件的立体结构示意图。

[0018] 图4为本发明推动组件的立体结构示意图。

[0019] 图5为本发明擦拭组件的立体结构示意图。

[0020] 图6为本发明嵌入组件的立体结构示意图。

[0021] 图7为本发明限位组件的立体结构示意图。

[0022] 图8为本发明摆放组件的立体结构示意图。

[0023] 图中零部件名称及序号:1-支腿,2-壳体,3-放置框,4-固定架,5-导向杆,6-遮挡板,7-上升组件,71-竖杆,72-直角垫板,73-连板,8-推动组件,81-减速电机,82-导轨,83-横板,84-推动板,85-拉动板,86-卡板,9-擦拭组件,91-框体,92-握把,93-固定板,94-擦拭环,10-嵌入组件,101-滑动杆,102-固定块,103-嵌入板,11-限位组件,111-弹簧,112-连接架,113-限位块,12-摆放组件,121-定位块,122-滑动架,123-摆放板。

## 具体实施方式

[0024] 以下结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细描述,但不限制本发明的保护范围和应用范围。

[0025] 实施例1

[0026] 一种口腔科用可单个取出的车针存放装置,如图1-8所示,包括有支腿1、壳体2、放置框3、固定架4、导向杆5、遮挡板6、上升组件7和推动组件8,壳体2底部左右两侧均设有支腿1,壳体2上部设有放置框3,壳体2内设有固定架4,固定架4与放置框3连接,固定架4后部设有一排导向杆5,导向杆5上均滑动式设有遮挡板6,遮挡板6均与放置框3配合,导向杆5上设有上升组件7,壳体2内底部设有推动组件8。

[0027] 在使用该装置时,工作人员将车针放至放置框3内,当需要取出车针时,工作人员通过推动组件8带动其中一个遮挡板6在导向杆5上向后滑动打开,遮挡板6在向后滑动的同时通过上升组件7推动车针向上移动升起,更方便工作人员取出,车针取出后,工作人员通过推动组件8带动遮挡板6向前滑动复位,遮挡板6向前滑动带动上升组件7向下移动复位。

[0028] 如图2和图3所示,上升组件7包括有竖杆71、直角垫板72和连板73,导向杆5下部后侧均设有竖杆71,竖杆71上均滑动式设有直角垫板72,直角垫板72与遮挡板6之间均转动式

连接有连板73。

[0029] 在使用该装置时,遮挡板6向后滑动通过连板73带动直角垫板72在竖杆71上向上滑动,直角垫板72向上滑动推动车针向上移动升起,更方便工作人员取出,当遮挡板6向前滑动时,连板73随之带动直角垫板72向下滑动复位,如此,能够在遮挡板6打开时推动车针向上移动升起,更方便工作人员取出车针。

[0030] 如图1、图2、图4、图6和图7所示,推动组件8包括有减速电机81、导轨82、横板83、推动板84、拉动板85和卡板86,壳体2内底部设有减速电机81,壳体2内左右两部均设有导轨82,左右两个导轨82之间滑动式设有横板83,减速电机81的输出轴上设有推动板84,推动板84与横板83滑动式连接,横板83上滑动式设有拉动板85,遮挡板6上部均设有卡板86,卡板86均与拉动板85配合。

[0031] 在使用该装置时,工作人员推动拉动板85在横板83上左右滑动至合适位置卡入其中一个卡板86,然后工作人员启动减速电机81转动,减速电机81转动带动推动板84转动,推动板84转动带动横板83在导轨82内向后滑动,横板83向后滑动通过拉动板85带动卡板86向后移动,卡板86向后移动带动其中一个遮挡板6向后移动打开,然后工作人员控制减速电机81停止转动,当车针取出后,工作人员控制减速电机81反转,减速电机81反转通过推动板84带动横板83向前滑动,进而带动遮挡板6向前滑动复位,如此,能够代替人工打开遮挡板6。

[0032] 实施例2

[0033] 在实施例1的基础之上,如图2和图5所示,还包括有擦拭组件9,擦拭组件9包括有框体91、握把92、固定板93和擦拭环94,固定架4上可拆卸式设有框体91,框体91前侧转动式设有握把92,框体91内设有固定板93,固定板93上设有一排擦拭环94。

[0034] 在使用该装置时,当工作人员将车针放入放置框3内时,车针一端穿过擦拭环94,通过擦拭环94对车针进行擦拭消毒,当使用一段时间后,工作人员通过握把92带动框体91向前移动取下,然后对擦拭环94进行清理或替换,清理完成后,将框体91复位,如此,能够对车针进行擦拭消毒。

[0035] 在实施例1的基础之上,如图1、图2、图6和图7所示,还包括有嵌入组件10,嵌入组件10包括有滑动杆101、固定块102和嵌入板103,拉动板85上部滑动式设有滑动杆101,滑动杆101顶部设有固定块102,固定块102前侧设有嵌入板103,卡板86均与嵌入板103配合。

[0036] 在使用该装置时,工作人员通过工具将滑动杆101固定在上方,当需要将全部车针取出时,工作人员松开滑动杆101,然后推动滑动杆101向下滑动,滑动杆101向下滑动通过固定块102带动嵌入板103向下移动卡入全部卡板86,这时,拉动板85向后移动通过嵌入板103带动全部遮挡板6向后滑动打开,如此,能够根据需要打开全部遮挡板6。

[0037] 在实施例1的基础之上,如图1、图2和图7所示,还包括有限位组件11,限位组件11包括有弹簧111、连接架112和限位块113,滑动杆101与拉动板85之间绕接有弹簧111,弹簧111与处于压缩状态,嵌入板103上滑动式设有连接架112,握把92上设有限位块113,限位块113与连接架112配合。

[0038] 当需要打开全部遮挡板6时,工作人员转动握把92,握把92转动带动限位块113转动与连接架112脱离,这时,在弹簧111复位的作用下滑动杆101随之通过固定块102带动嵌入板103向下移动嵌入全部卡板86内,当车针取出后,工作人员再次转动握把92,握把92转动带动限位块113转动,限位块113转动挤压连接架112向上移动,连接架112向上移动带动

嵌入板103向上移动与卡板86脱离,嵌入板103向上移动通过固定块102带动滑动杆101向上滑动复位,弹簧111发生形变,然后通过限位块113卡住连接架112,进而对嵌入板103进行限位,如此,能够在正常使用时对嵌入板103进行限位。

[0039] 在实施例1的基础之上,如图1、图2和图8所示,还包括有摆放组件12,摆放组件12包括有定位块121、滑动架122和摆放板123,壳体2前侧左右两部均设有定位块121,左右两个定位块121之间滑动式设有滑动架122,滑动架122前部设有三个摆放板123。

[0040] 在使用该装置时,工作人员可以将取出的车针摆放在摆放板123上,方便将设备复位关闭,如此,能够摆放取出的车针。

[0041] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

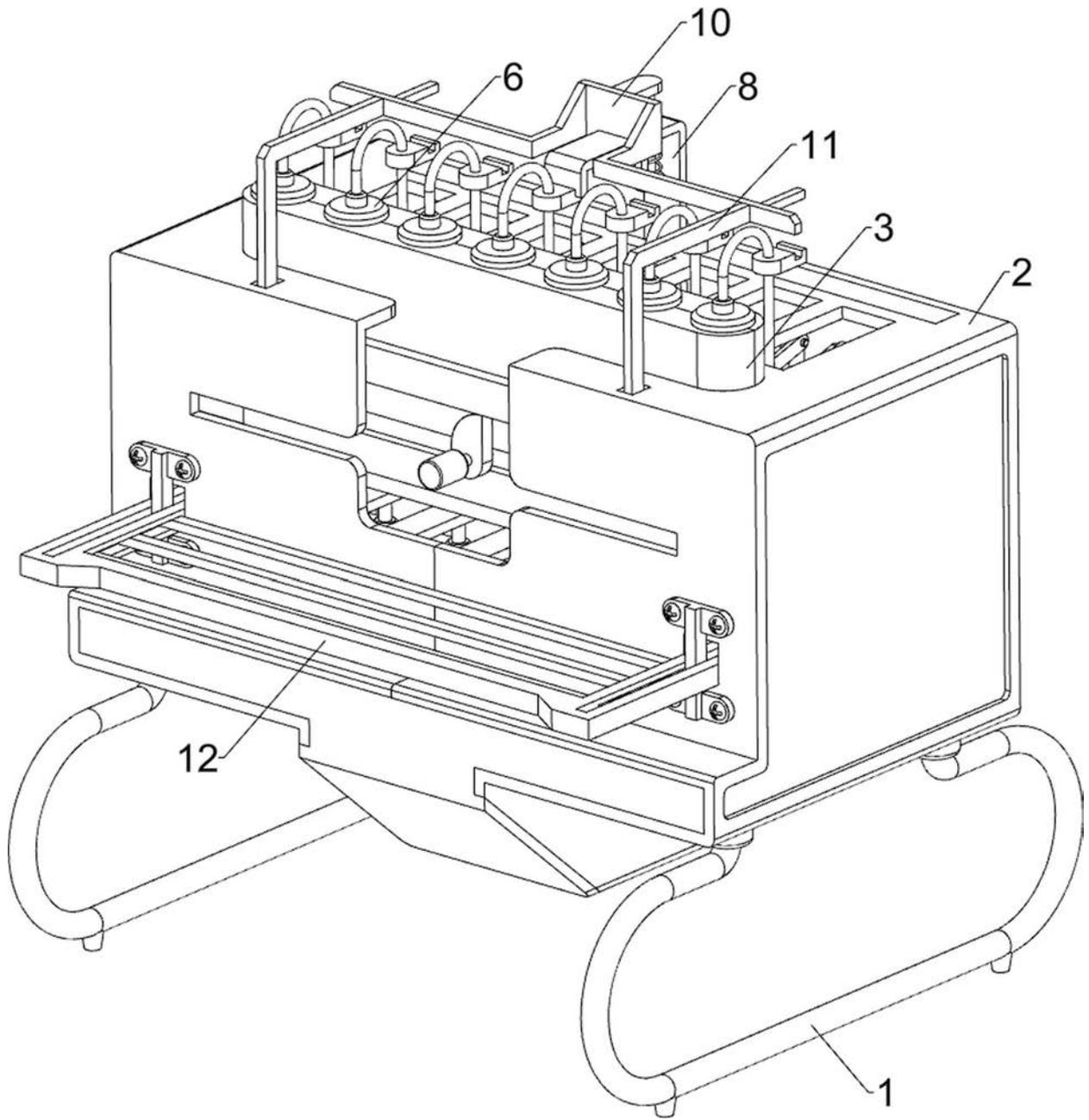


图1

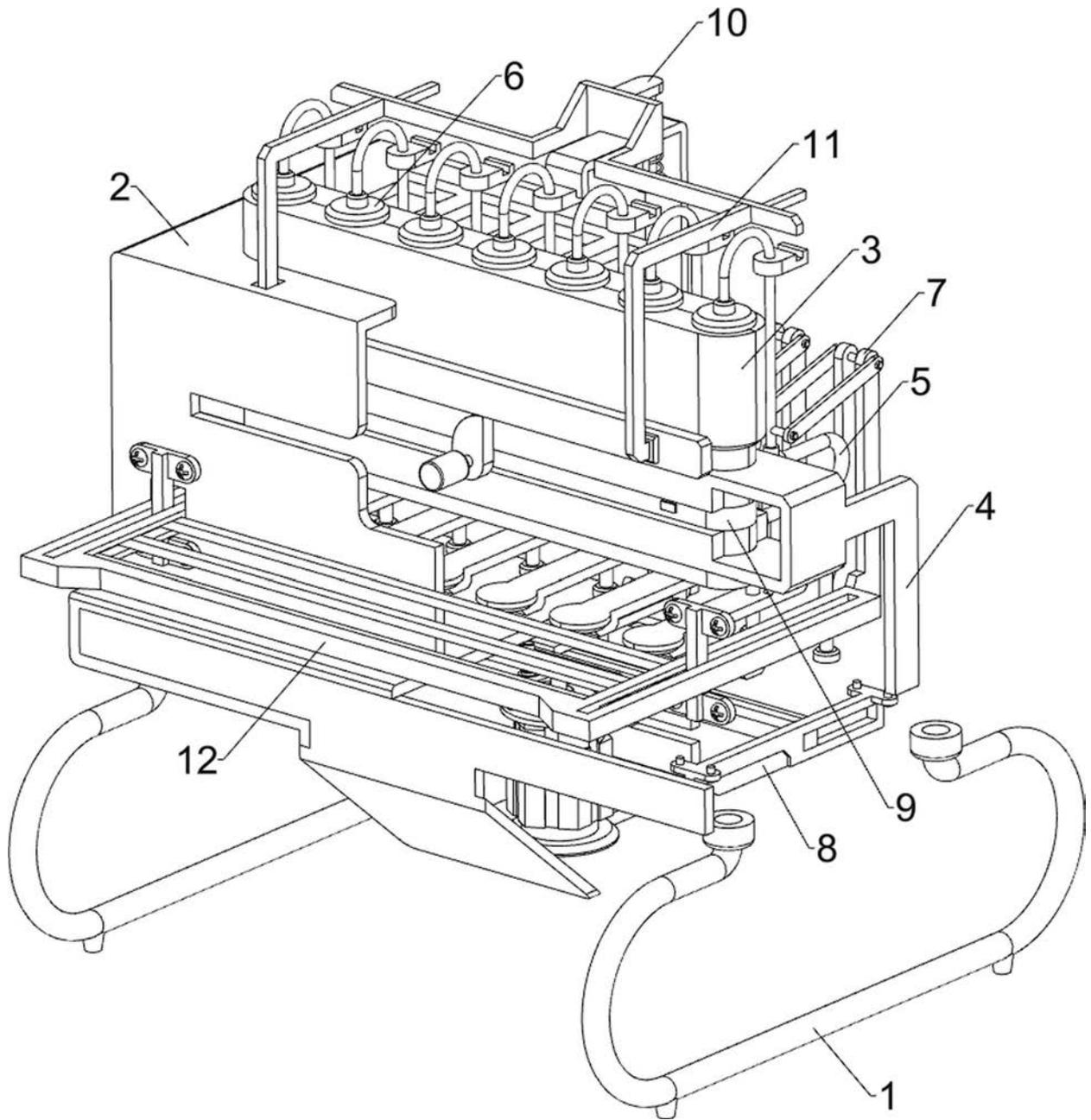


图2

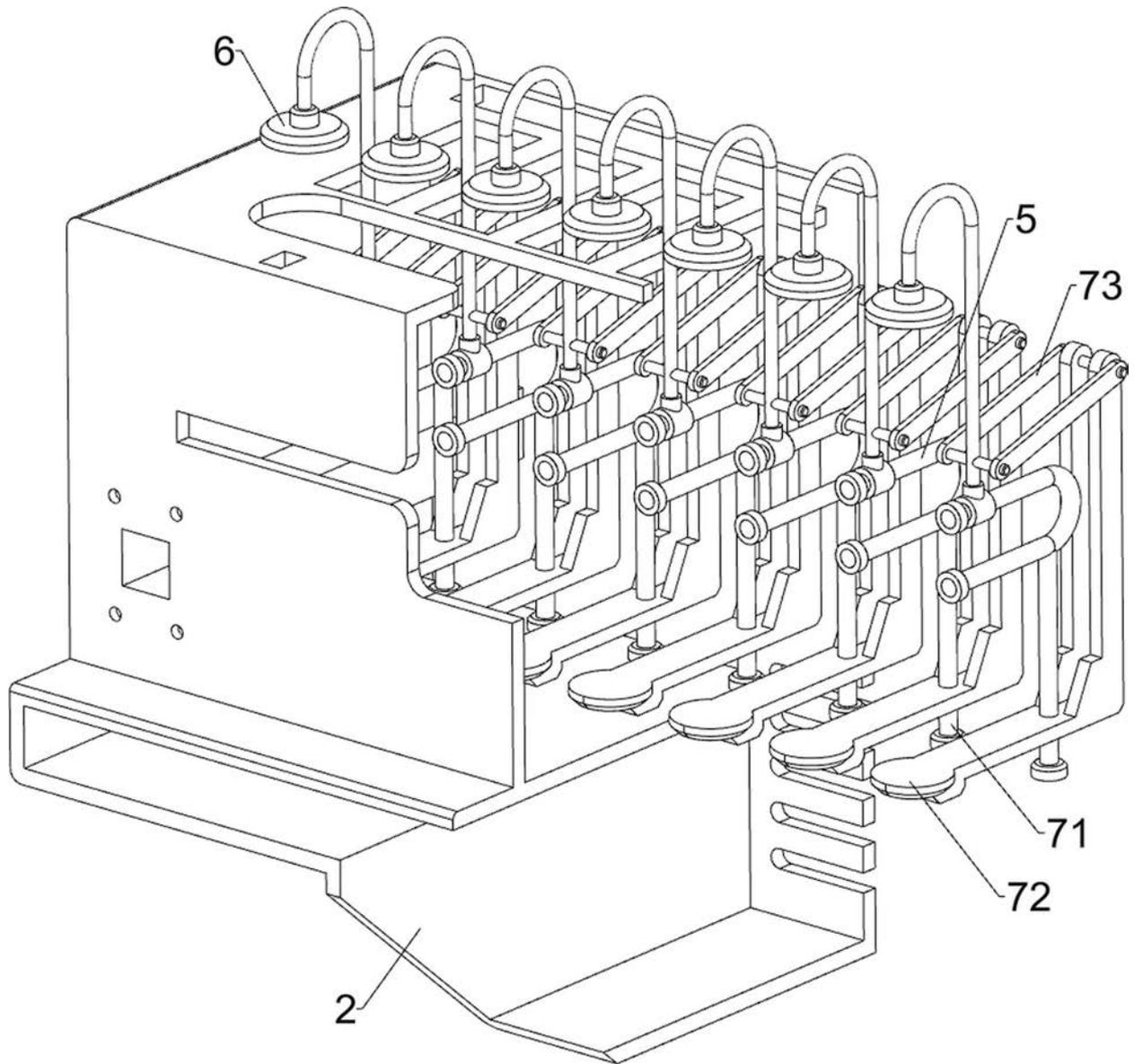


图3

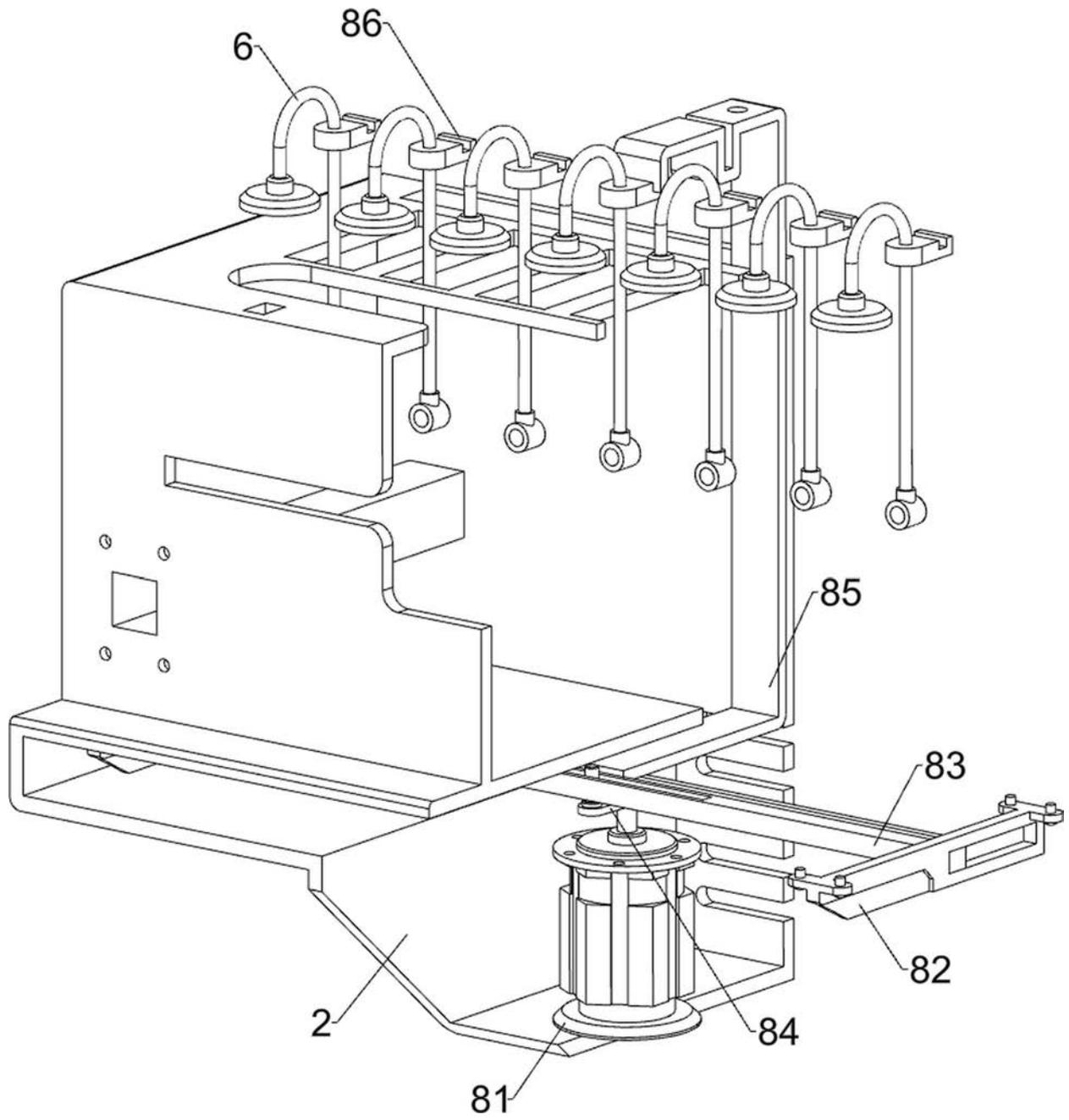


图4

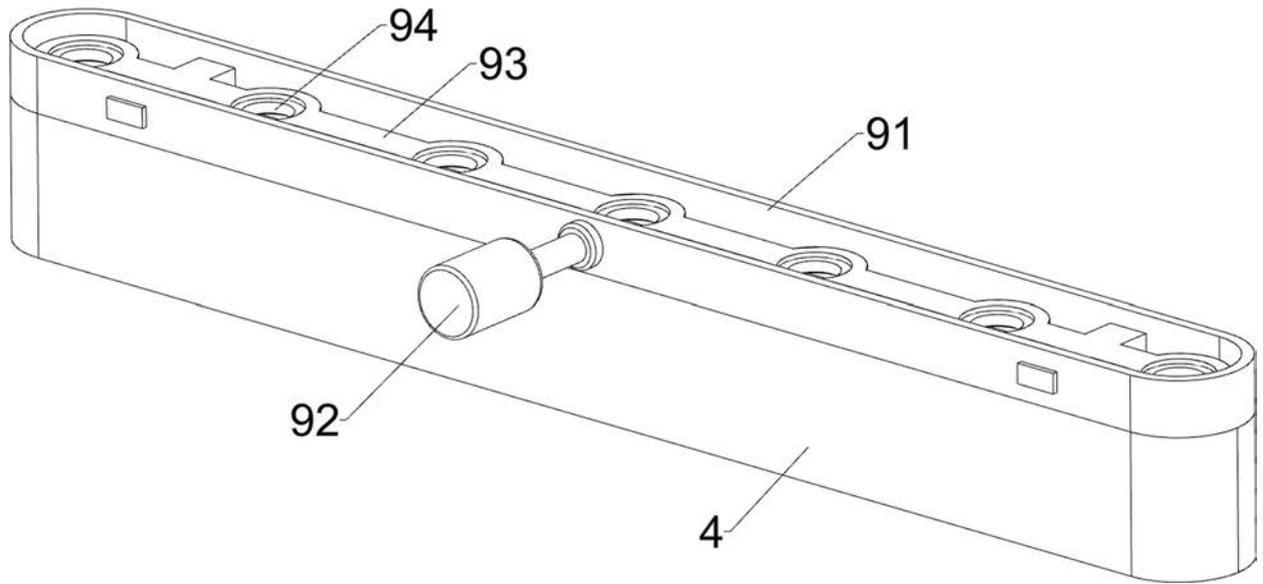


图5

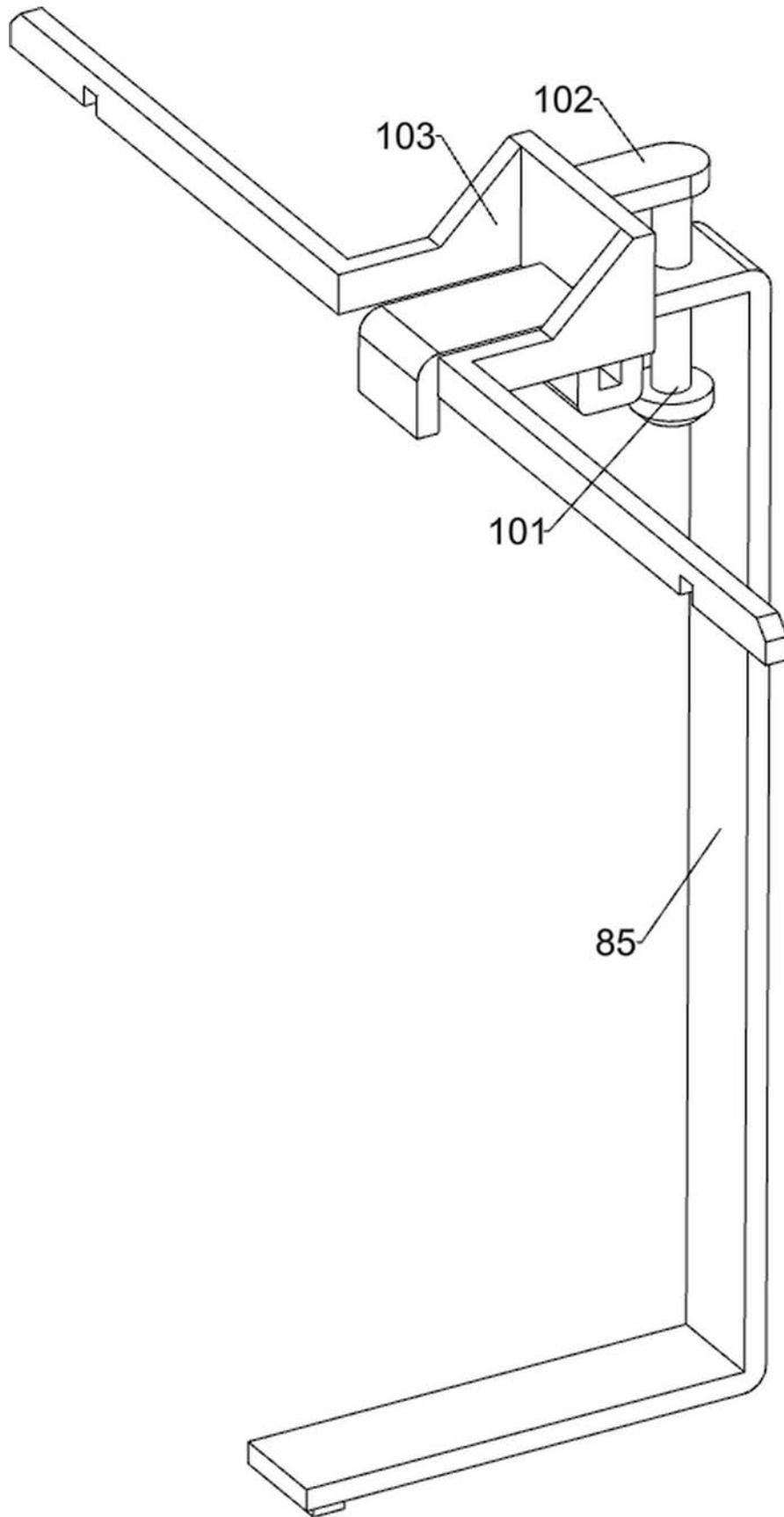


图6

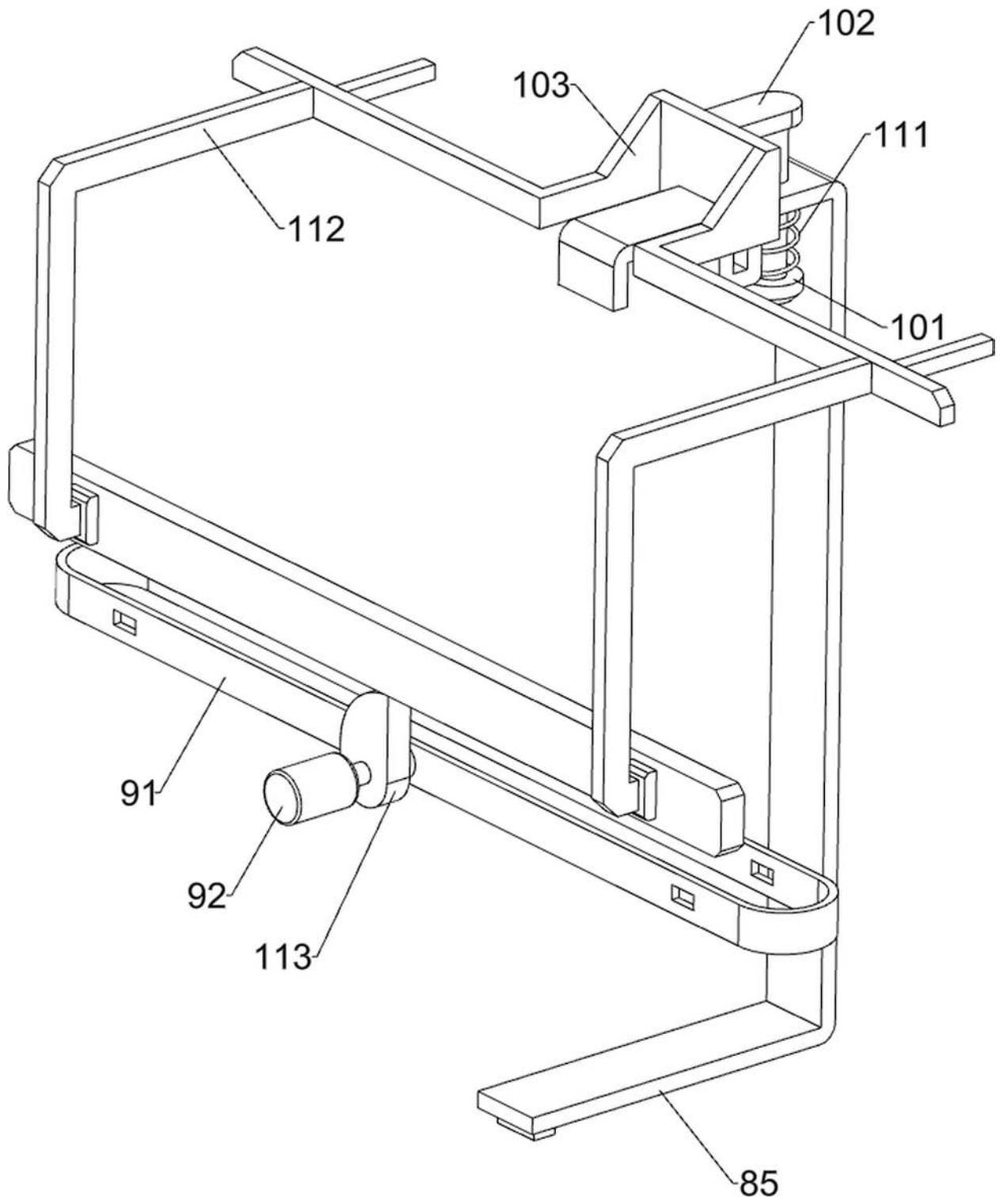


图7

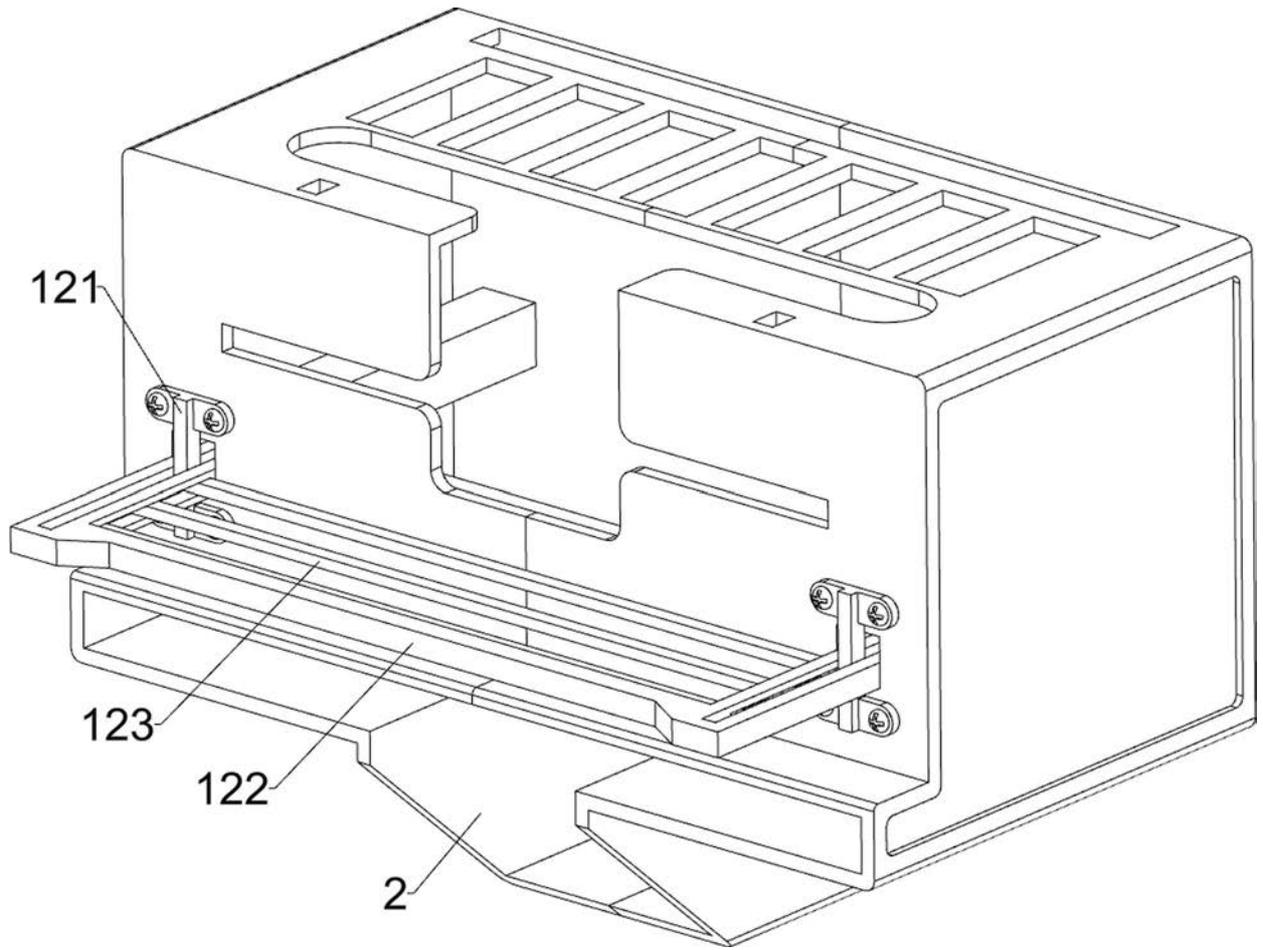


图8