



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220390307 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202322051955.7

(22) 申请日 2023.08.01

(73) 专利权人 广东联丰科技有限公司

地址 512000 广东省韶关市乐昌市乐昌产业转移工业园环园东路3号

(72) 发明人 潘小雄 张细河 潘小辉

(74) 专利代理机构 深圳市国亨知识产权代理事务所(普通合伙) 44733

专利代理师 姜莹

(51) Int. Cl.

B29C 57/02 (2006.01)

B29C 31/08 (2006.01)

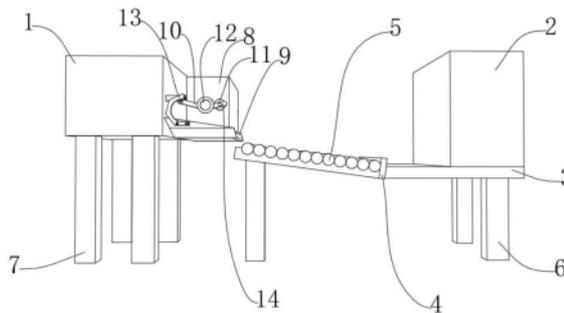
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑胶管道扩口机的换料组件

(57) 摘要

本实用新型属于扩口设备技术领域,尤其涉及一种塑胶管道扩口机的换料组件,包括底板以及设置于所述底板下端的滚动板,所述滚动板一侧固定设置有伸缩挡板,所述伸缩挡板的一端固定安装有扩口机,所述扩口机与所述伸缩挡板电信号连接,当扩口机内部有材料进行工作时,打开外部电源使得电动伸缩杆开始工作,从而使得底板打开,使得塑胶管道掉落在滚动板上,通过电动伸缩杆与伸缩挡板进行电信号连接,当电动伸缩杆进行运动时电信号传输至伸缩挡板内,使得伸缩挡板伸出,用于塑胶管道的限位,当扩口机中没有材料进行加工时,工作人员关闭外部电源按钮,电动伸缩杆停止工作,使得伸缩挡板缩回,从而使得塑胶管道进入扩口机内进行加工。



1. 一种塑胶管道扩口机的换料组件,包括底板(9)以及设置于所述底板(9)下端的滚动板(5),其特征在于,所述滚动板(5)一侧固定设置有伸缩挡板(4),所述伸缩挡板(4)的一端固定安装有扩口机(2),所述伸缩挡板(4)用于塑胶管道的限位。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶管道扩口机的换料组件,其特征在于:所述伸缩挡板(4)的一侧表面固定安装有工作台(3),所述工作台(3)下表面固定安装有一号支撑柱(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑胶管道扩口机的换料组件,其特征在于:所述底板(9)的一侧表面固定安装有一号固定块(21),所述底板(9)的上端安装有储存箱(8),所述储存箱(8)一侧表面固定安装有二号固定块(22),所述储存箱(8)一侧表面上固定安装有一号转动轴(12),所述一号转动轴(12)上转动安装有一号连接板(10),所述一号转动轴(12)远离所述一号连接板(10)一侧转动安装有夹板(14),所述夹板(14)内部固定安装有增重块(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种塑胶管道扩口机的换料组件,其特征在于:所述一号连接板(10)一侧表面滑动安装有C形弧(13),所述C形弧(13)一侧表面转动安装有二号转动轴(19),所述二号转动轴(19)贯穿所述一号固定块(21)与所述二号固定块(22),所述C形弧(13)一侧表面上固定安装有固定轴(20),所述固定轴(20)与所述底板(9)为固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种塑胶管道扩口机的换料组件,其特征在于:所述一号连接板(10)上表面滑动安装有二号连接板(17),所述二号连接板(17)远离所述一号连接板(10)的一侧转动安装有三号转动轴(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种塑胶管道扩口机的换料组件,其特征在于:所述三号转动轴(18)远离二号连接板(17)的一侧固定安装有三号连接板(16),所述三号连接板(16)远离所述三号转动轴(18)的一侧固定安装有电动伸缩杆(15),所述电动伸缩杆(15)与所述伸缩挡板(4)电信号连接。

7. 根据权利要求6所述的一种塑胶管道扩口机的换料组件,其特征在于:所述电动伸缩杆(15)一侧表面固定安装有装置箱(1),所述装置箱(1)下表面固定安装有两号支撑柱(7)。

一种塑胶管道扩口机的换料组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于扩口设备技术领域,尤其涉及一种塑胶管道扩口机的换料组件。

背景技术

[0002] 塑胶管道作为化学建材的重要组成部分,以其优越的性能,卫生、环保、低耗等优点为用户所广泛接受,主要有UPVC排水管、UPVC给水管、铝塑复合管、聚乙烯(PE)给水管材、聚丙烯PPR热水管这几种。

[0003] 在对塑胶管材生产的过程中,需要对塑料管材进行扩管操作,现有的设备中,并没有自动换料的装置,在扩口机完成一部分塑胶管道的扩口工作时不能及时的将下一批需要扩口的塑胶管道送入扩口机内或者需要人工手动将需要扩口的塑胶管道送入,导致工作效率降低。

[0004] 鉴于此,我们提出一种塑胶管道扩口机的换料组件。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述存在的技术问题,提供一种塑胶管道扩口机的换料组件

[0006] 有鉴于此,本实用新型提供一种塑胶管道扩口机的换料组件,包括。。。

[0007] 基于上述结构,包括底板以及设置于所述底板下端的滚动板,所述滚动板一侧固定设置有伸缩挡板,所述伸缩挡板的一端固定安装有扩口机,所述扩口机与所述伸缩挡板电信号连接,所述伸缩挡板用于塑胶管道的限位。

[0008] 优选的,通过在底板下端设置滚动板,当底板打开后,使得塑胶管道落掉在滚动板上,滚动板上的滚轴进行滚动带动塑胶管道进行移动,通过电动伸缩杆与伸缩挡板进行电信号连接,当电动伸缩杆进行运动时电信号传输至伸缩挡板内,使得伸缩挡板伸出,使得伸缩挡板用于塑胶管道的限位,使得在滚动板上备好材料,当扩口机中没有材料进行加工时,工作人员关闭外部电源按钮,电动伸缩杆停止工作,使得伸缩挡板4缩回,从而使得塑胶管道进入扩口机内进行加工。

[0009] 优选的,所述伸缩挡板的一侧表面固定安装有工作台,所述工作台下表面固定安装有一号支撑柱。

[0010] 进一步的,通过设置工作台使得工作人员工作更为舒适。

[0011] 优选的,所述底板的一侧表面固定安装有一号固定块,所述底板上端安装有储存箱,所述储存箱一侧表面固定安装有二号固定块,所述储存箱一侧表面上固定安装有一号转动轴,所述一号转动轴上转动安装有一号连接板,所述一号转动轴远离所述一号连接板一侧转动安装有夹板,所述夹板内部固定安装有增重块。

[0012] 进一步的,通过在储存箱上固定安装有二号固定块,使得当二号转动轴贯穿二号固定块时,可以将储存箱固定,通过在一号转动轴上安装有增重块,使得在重力作用下,增重块向下运动,从而带动一号连接板向上运动。

[0013] 优选的,所述一号连接板一侧表面滑动安装有C形弧,所述C形弧一侧表面转动安装有二号转动轴,所述二号转动轴贯穿所述一号固定块与所述二号固定块,所述C形弧一侧表面上固定安装有固定轴,所述固定轴与所述底板为固定连接。

[0014] 进一步的,通过增重块向下运动,带动一号连接板在C形弧内滑动,当一号连接板在一号连接板上滑动时,且而二号连接板运动时,从而使得二号转动轴转动,从而使得底板打开。

[0015] 优选的,所述一号连接板上表面滑动安装有二号连接板,所述二号连接板远离所述一号连接板的一侧转动安装有三号转动轴。

[0016] 进一步的,当三号转动轴进行转动,从而使得二号连接板在一号连接板上进行滑动。

[0017] 优选的,所述三号转动轴远离二号连接板的一侧固定安装有三号连接板,所述三号连接板远离所述三号转动轴的一侧固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆与所述伸缩挡板电信号连接。

[0018] 进一步的,当电动伸缩杆进行伸缩时,带动在其上固定安装的三号连接杆进行摆动,从而带动三号转动轴进行转动,从而使得二号连接板在一号连接板上进行滑动。

[0019] 优选的,所述电动伸缩杆一侧表面固定安装有装置箱,所述装置箱下表面固定安装有二号支撑柱。

[0020] 进一步的,通过设置装置箱,避免设备裸露在外被损坏,通过设置二号支撑柱使得装置箱可以稳固的落在地面上。

[0021] 本实用新型的有益效果是:

[0022] 1. 该一种塑胶管道扩口机的换料组件,当扩口机内部有材料进行工作时,打开外部电源使得电动伸缩杆开始工作,从而使得底板打开,使得塑胶管道掉落在滚动板上,通过电动伸缩杆与伸缩挡板进行电信号连接,当电动伸缩杆进行运动时电信号传输至伸缩挡板内,使得伸缩挡板伸出,使得伸缩挡板用于塑胶管道的限位,使得在滚动板上备好材料,当扩口机中没有材料进行加工时,工作人员关闭外部电源按钮,电动伸缩杆停止工作,使得伸缩挡板缩回,从而使得塑胶管道进入扩口机内进行加工,使得扩口机可以进行及时的换料。

[0023] 2. 该一种塑胶管道扩口机的换料组件,当电动伸缩杆进行伸缩时,带动在其上固定安装的三号连接杆进行摆动,从而带动三号转动轴进行转动,从而使得二号连接板在一号连接板上进行滑动,通过增重块向下运动,带动一号连接板在C形弧内滑动,当一号连接板在一号连接板上滑动时,且而二号连接板运动时,从而使得二号转动轴转动,从而使得底板打开。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的整体结构俯视示意图;

[0025] 图2为本实用新型中的整体结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型中的进料箱结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型中的底板开合结构示意图。

[0028] 图中标记表示为:

[0029] 1、装置箱;2、扩口机;3、工作台;4、伸缩挡板;5、滚动板;6、一号支撑柱;7、二号支

撑柱;8、储存箱;9、底板;10、一号连接板;11、增重块;12、一号转动轴;13、C形弧;14、夹板;15、电动伸缩杆;16、三号连接板;17、二号连接板;18、三号转动轴;19、二号转动轴;20、固定轴;21、一号固定块;22、二号固定块。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图1-图4对本申请作进一步详细说明。

[0031] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0032] 本申请实施例公开一种塑胶管道扩口机的换料组件,包括底板9以及设置于底板9下端的滚动板5,滚动板5一侧固定设置有伸缩挡板4,伸缩挡板4的一端固定安装有扩口机2,伸缩挡板4用于塑胶管道的限位。

[0033] 在其中一个实施例中,伸缩挡板4的一侧表面固定安装有工作台3,工作台3下表面固定安装有一号支撑柱6。

[0034] 具体的,通过在底板9下端设置滚动板5,当扩口机2内有塑胶管道进行工作时,电动伸缩杆15通过连接外部电源开始工作,从而使得底板9打开,塑胶管道落掉在滚动板5上,滚动板5上的滚轴进行滚动带动塑胶管道进行移动,通过电动伸缩杆15与伸缩挡板4进行电信号连接,当电动伸缩杆15进行运动时电信号传输至伸缩挡板4内,使得伸缩挡板4伸出,使得伸缩挡板4用于塑胶管道的限位,使得在滚动板5上备好材料,当扩口机2中没有材料进行加工时,工作人员关闭外部电源按钮,电动伸缩杆15停止工作,使得伸缩挡板4缩回,从而使得塑胶管道进入扩口机2内进行加工。

[0035] 本实施例中,当扩口机2内部有材料进行工作时,打开外部电源使得电动伸缩杆15开始工作,从而使得底板9打开,使得塑胶管道掉落在滚动板5上,通过电动伸缩杆15与伸缩挡板4进行电信号连接,当电动伸缩杆15进行运动时电信号传输至伸缩挡板4内,使得伸缩挡板4伸出,使得伸缩挡板4用于塑胶管道的限位,使得在滚动板5上备好材料,当扩口机2中没有材料进行加工时,工作人员关闭外部电源按钮,电动伸缩杆15停止工作,使得伸缩挡板4缩回,从而使得塑胶管道进入扩口机2内进行加工,使得扩口机2可以进行及时的换料。

[0036] 在其中一个实施例中,底板9的一侧表面固定安装有一号固定块21,底板9的上端安装有储存箱8,储存箱8一侧表面固定安装有二号固定块22,储存箱8一侧表面上固定安装有一号转动轴12,一号转动轴12上转动安装有一号连接板10,一号转动轴12远离一号连接板10一侧转动安装有夹板14,夹板14内部固定安装有增重块11。

[0037] 具体的,通过在储存箱8上固定安装有二号固定块22,使得当二号转动轴19贯穿二号固定块22时,可以将储存箱8固定,通过在一号转动轴12上安装有增重块11,使得在重力作用下,增重块11向下运动,从而带动一号连接板10向上运动。

[0038] 本实施例中,通过在储存箱8上固定安装有二号固定块22,使得当二号转动轴19贯穿二号固定块22时,可以将储存箱8固定,通过在一号转动轴12上安装有增重块11,使得在重力作用下,增重块11向下运动,从而带动一号连接板10向上运动。

[0039] 在其中一个实施例中,一号连接板10一侧表面滑动安装有C形弧13,C形弧13一侧

表面转动安装有二号转动轴19,二号转动轴19贯穿一号固定块21与二号固定块22,C形弧13一侧表面上固定安装有固定轴20,固定轴20与底板9为固定连接。

[0040] 具体的,通过增重块11向下运动,带动一号连接板10在C形弧13内滑动,通过设置一号连接板10上表面滑动安装有二号连接板17,且二号转动轴19贯穿一号固定块21与二号固定块22,同时固定轴20与C形弧13以及底板9固定连接,当二号连接板17在一号连接板10上滑动时,且而二号连接板17运动时,从而使得二号转动轴19转动,从而使得底板9打开。

[0041] 本实施例中,通过增重块11向下运动,带动一号连接板10在C形弧13内滑动,当二号连接板17在一号连接板10上滑动时,且而二号连接板17运动时,从而使得二号转动轴19转动,从而使得底板9打开。

[0042] 在其中一个实施例中,一号连接板10上表面滑动安装有二号连接板17,二号连接板17远离一号连接板10的一侧转动安装有三号转动轴18。

[0043] 具体的,当三号转动轴18进行转动,从而使得二号连接板17在一号连接板10上进行滑动。

[0044] 本实施例中,当三号转动轴18进行转动,从而使得二号连接板17在一号连接板10上进行滑动。

[0045] 在其中一个实施例中,三号转动轴18远离二号连接板17的一侧固定安装有三号连接板16,三号连接板16远离三号转动轴18的一侧固定安装有电动伸缩杆15,电动伸缩杆15与伸缩挡板4电信号连接。

[0046] 具体的,当电动伸缩杆15进行伸缩时,带动在其上固定安装的三号连接板16进行摆动,从而带动三号转动轴18进行转动,从而使得二号连接板17在一号连接板10上进行滑动。

[0047] 本实施例中,当电动伸缩杆15进行伸缩时,带动在其上固定安装的三号连接板16进行摆动,从而带动三号转动轴18进行转动,从而使得二号连接板17在一号连接板10上进行滑动。

[0048] 在其中一个实施例中,电动伸缩杆15一侧表面固定安装有装置箱1,装置箱1下表面固定安装有二号支撑柱7。

[0049] 具体的,通过设置装置箱1,避免设备裸露在外被损坏,通过设置二号支撑柱7使得装置箱1可以稳固的落在地面上。

[0050] 本实施例中,通过设置装置箱1,避免设备裸露在外被损坏,通过设置二号支撑柱7使得装置箱1可以稳固的落在地面上。

[0051] 本实施例的一种塑胶管道扩口机的换料组件在使用时,当扩口机2内部有材料进行工作时,打开外部电源使得电动伸缩杆15开始工作,当电动伸缩杆15进行伸缩时,带动在其上固定安装的三号连接杆16进行摆动,从而带动三号转动轴18进行转动,从而使得二号连接板17在一号连接板10上进行滑动,通过增重块11向下运动,带动一号连接板10在C形弧内滑动,当一号连接板17在一号连接板10上滑动时,且而二号连接板17运动时,从而使得二号转动轴19转动,从而使得底板9打开,使得塑胶管道掉落在滚动板5上,通过电动伸缩杆15与伸缩挡板4进行电信号连接,当电动伸缩杆15进行运动时电信号传输至伸缩挡板4内,使得伸缩挡板4伸出,使得伸缩挡板4用于塑胶管道的限位,使得在滚动板5上备好材料,当扩口机2中没有材料进行加工时,工作人员关闭外部电源按钮,电动伸缩杆15停止工作,使得

伸缩挡板4缩回,从而使得塑胶管道进入扩口机2内进行加工,使得扩口机2可以进行及时的换料。

[0052] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

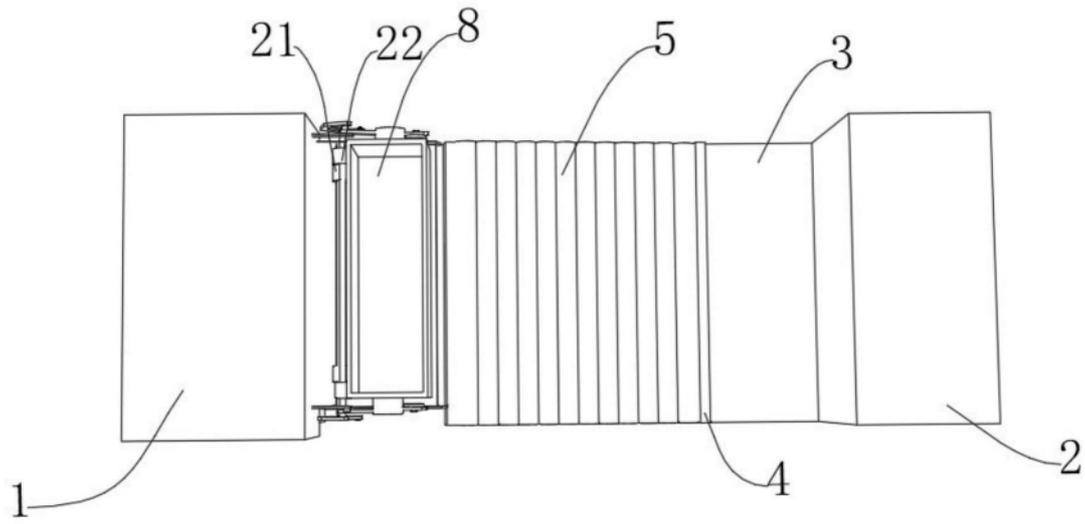


图1

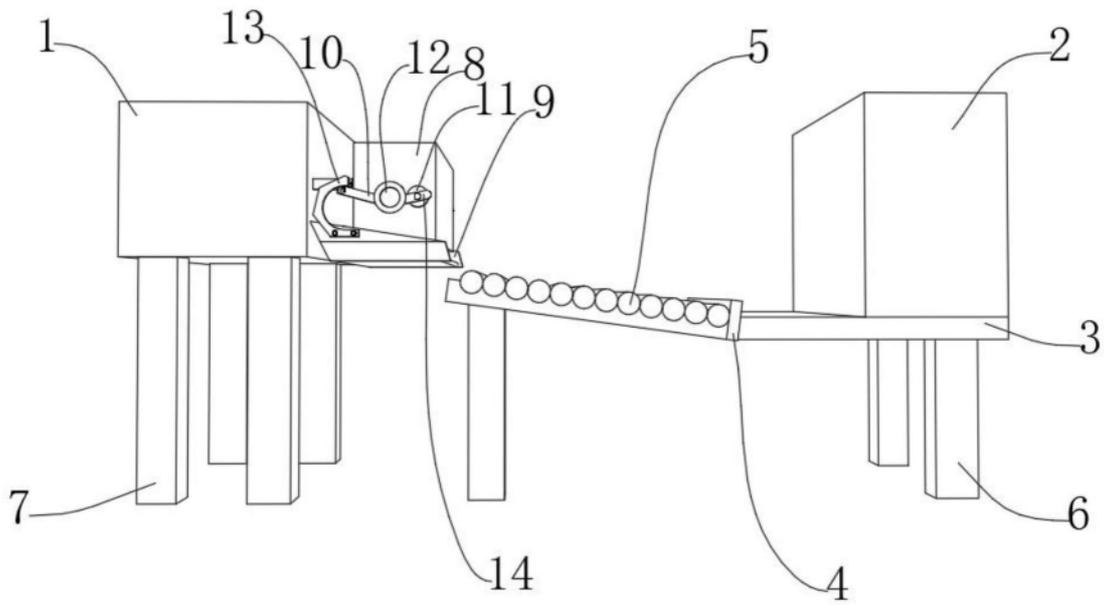


图2

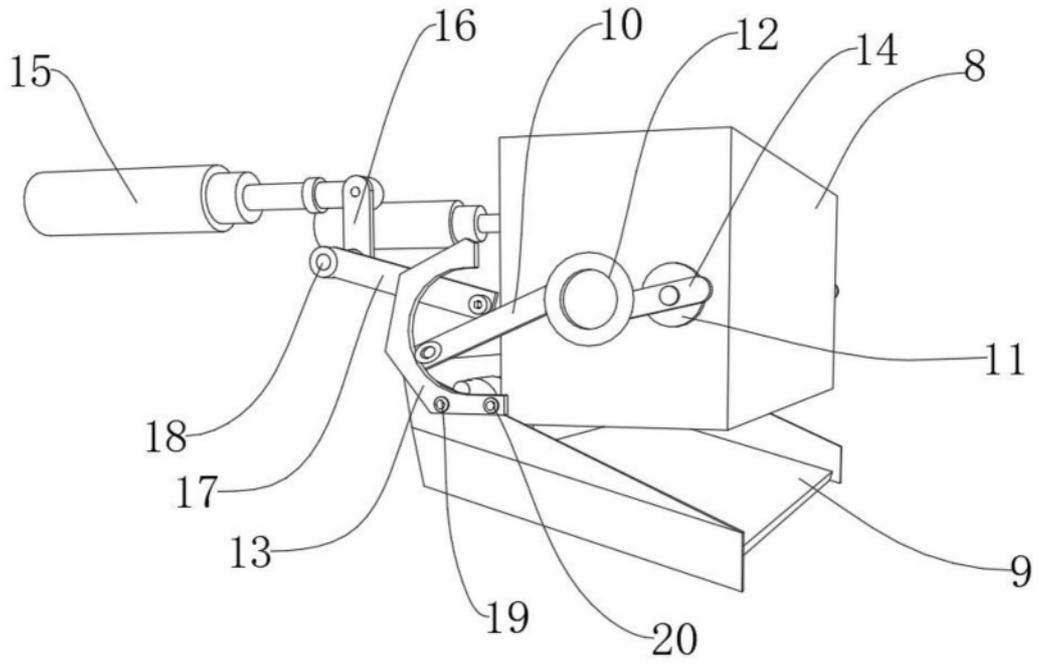


图3

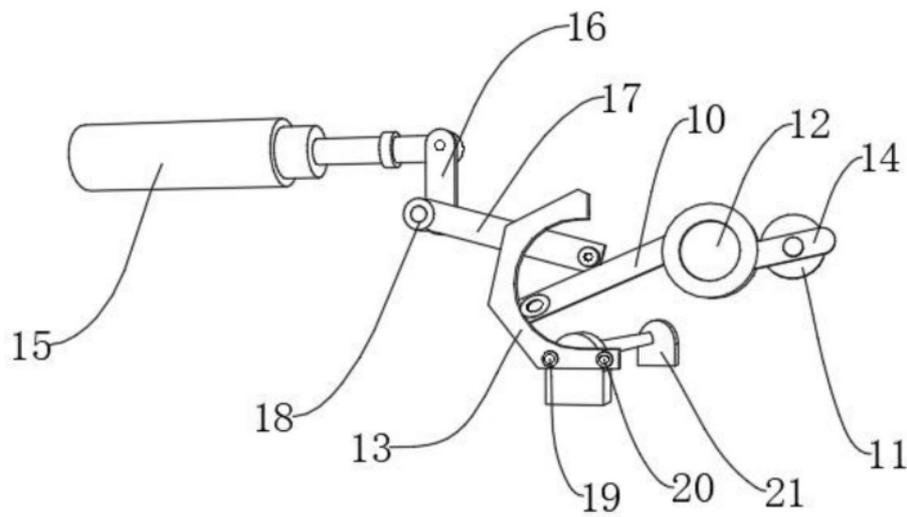


图4