(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221328477 U
(45)授权公告日 2024.07.12

(21)申请号 202322681163.8

(22)申请日 2023.10.08

(73)专利权人 青岛鑫科通达电子科技有限公司
地址 266200 山东省青岛市即墨区蓝谷高新技术产业开发区204国道768号

(72)发明人 徐义山 潘伟学

(74)专利代理机构 青岛匠海舟盈专利代理事务所(普通合伙) 37401
专利代理师 向迎巧

(51)Int.Cl.
H02G 1/12(2006.01)

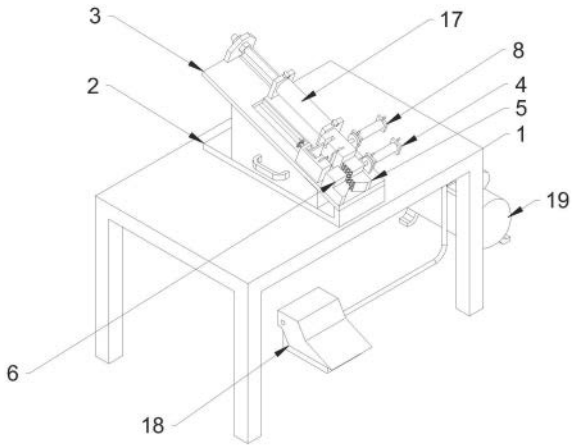
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电缆头部去皮工装

(57)摘要

一种电缆头部去皮工装,涉及电缆去皮技术领域,解决现有技术中存在的手动对电缆头部外皮去除操作难度较大,容易造成电缆损坏的问题。一种电缆头部去皮工装,包括机架和设置在所述机架上的工装支架,所述工装支架上设置有去皮工装,所述去皮工装包括底座,所述底座上设置有固定装置和去皮装置,所述固定装置与所述去皮装置平行设置;所述去皮装置设置在滑移座上,所述滑移座通过第三气缸推动与所述底座滑移,所述第三气缸与所述固定装置垂直设置。有益效果是:去皮过程简单快速,降低了劳动力的损耗,保证了电缆头部去皮过程中的成品率。



CN 221328477 U

1.一种电缆头部去皮工装,包括机架(1)和设置在所述机架(1)上的工装支架(2),其特征是,所述工装支架(2)上设置有去皮工装,所述去皮工装包括底座(3),所述底座(3)上设置有固定装置和去皮装置,所述固定装置与所述去皮装置平行设置;所述去皮装置设置在滑移座(16)上,所述滑移座(16)通过第三气缸(17)推动与所述底座(3)滑移,所述第三气缸(17)与所述固定装置垂直设置;

所述固定装置包括第一气缸(4)、第一固定块(5)和第二固定块(6),所述第一固定块(5)和所述第二固定块(6)在所述底座(3)上对称设置,所述第一固定块(5)固定设置在所述底座(3)上,所述第一气缸(4)推动所述第二固定块(6)在所述底座(3)上滑移;

所述去皮装置包括第二气缸(8)、第一滑移块(9)和第二滑移块(10),所述第一滑移块(9)和所述第二滑移块(10)在所述底座(3)上对称设置,所述第一滑移块(9)和所述第二滑移块(10)上均设置有切刀(15),所述第二气缸(8)推动所述第二滑移块(10)滑移,所述第一滑移块(9)固定设置在所述滑移座(16)上;

所述第一气缸(4)、第二气缸(8)和第三气缸(17)均通过脚踏阀(18)与气泵(19)连通。

2.根据权利要求1所述的一种电缆头部去皮工装,其特征是,所述去皮工装倾斜设置在所述工装支架(2)上。

3.根据权利要求2所述的一种电缆头部去皮工装,其特征是,所述第一滑移块(9)上设置有定位组件,所述定位组件包括定位片(11)和丝杆(12),所述定位片(11)滑移连接在所述第一滑移块(9)上,所述第一滑移块(9)对应开设有滑槽(13),所述丝杆(12)转动连接在所述第一滑移块(9)上,所述定位片(11)与所述丝杆(12)螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的一种电缆头部去皮工装,其特征是,所述第一滑移块(9)和所述第二滑移块(10)上均设置有卡槽(14),所述切刀(15)均卡接在所述卡槽(14)内。

5.根据权利要求1所述的一种电缆头部去皮工装,其特征是,所述第一固定块(5)和所述第二固定块(6)上均设置有防滑纹(7)。

6.根据权利要求1所述的一种电缆头部去皮工装,其特征是,所述底座(3)上设置有漏料孔(20)。

7.根据权利要求6所述的一种电缆头部去皮工装,其特征是,所述漏料孔(20)的下端设置有废料收集箱(21),所述废料收集箱(21)滑移连接在所述工装支架(2)上。

一种电缆头部去皮工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆去皮技术领域,具体地说的是一种电缆头部去皮工装。

背景技术

[0002] 在电缆在使用过程中,需要对电缆的端部连接安装头,或者将多段电缆进行连接,其中在电缆的连接过程中需要对电缆头部的外皮进行去除,漏出内部的导线,才能进行电缆的对接工作。

[0003] 目前的电缆头部去皮主要采用剥线钳或者工具刀,需要对电缆头部的外皮进行切割,然后人工用力将外皮拉下。此过程由人工进行控制,操作难度较大,容易造成电缆的损坏,工作效率低。

[0004] 因此,本实用新型提出了一种电缆头部去皮工装,用于解决上述问题的产生。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电缆头部去皮工装,用于解决现有技术中存在的手动对电缆头部外皮去除操作难度较大,容易造成电缆损坏的问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:

[0007] 一种电缆头部去皮工装,包括机架和设置在所述机架上的工装支架,所述工装支架上设置有去皮工装,所述去皮工装包括底座,所述底座上设置有固定装置和去皮装置,所述固定装置与所述去皮装置平行设置;所述去皮装置设置在滑移座上,所述滑移座通过第三气缸推动与所述底座滑移,所述第三气缸与所述固定装置垂直设置;

[0008] 所述固定装置包括第一气缸、第一固定块和第二固定块,所述第一固定块和所述第二固定块在所述底座上对称设置,所述第一固定块固定设置在所述底座上,所述第一气缸推动所述第二固定块在所述底座上滑移;

[0009] 所述去皮装置包括第二气缸、第一滑移块和第二滑移块,所述第一滑移块和所述第二滑移块在所述底座上对称设置,所述第一滑移块和所述第二滑移块上均设置有切刀,所述第二气缸推动所述第二滑移块滑移,所述第一滑移块固定设置在所述滑移座上;

[0010] 所述第一气缸、第二气缸和第三气缸均通过脚踏阀与气泵连通。

[0011] 通过采用上述技术方案,踏下脚踏阀的踏板,第一气缸、第二气缸和第三气缸与气泵连通,操作人员的手部可以进行电缆的拿放,保证了工作的效率。

[0012] 进一步地,所述去皮工装倾斜设置在所述工装支架上。

[0013] 进一步地,所述第一滑移块上设置有定位组件,所述定位组件包括定位片和丝杆,所述定位片滑移连接在所述第一滑移块上,所述第一滑移块对应开设有滑槽,所述丝杆转动连接在所述第一滑移块上,所述定位片与所述丝杆螺纹连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,能够通过转动丝杆对定位片的位置进行调整,进而在对电缆头部去皮的过程中能够对切割的长度进行统一。

[0015] 进一步地,所述第一滑移块和所述第二滑移块上均设置有卡槽,所述切刀均卡接

在所述滑槽内。

[0016] 通过采用上述技术方案,当切刀出现磨损等情况时,便于对切刀的更换,避免对切割工作的影响,保证了整体的工作顺利的进行。

[0017] 进一步地,第一固定块和所述第二固定块上均设置有防滑纹。

[0018] 通过采用上述技术方案,能够通过第一固定块和第二固定块对电缆的挤压完成对电缆的固定,保证了切割去皮过程的稳定性。

[0019] 进一步地,所述底座上设置有漏料孔。

[0020] 进一步地,漏料孔的下端设置有废料收集箱,所述废料收集箱滑移连接在所述工装支架上。

[0021] 通过采用上述技术方案,能够在电缆头部的外皮去除后通过漏料孔掉落,进而掉落至废料收集箱内,对废料进行统一的收集,避免了人工清理的危险性,同时也避免了废料对电缆的切割工作造成影响。

[0022] 综上所述,本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0023] 1、本实用新型能够通过去皮装置对电缆进行切割,同时第三气缸推动去皮装置对电缆头部已切割的外皮移动,能够完成对电缆外皮的剥落,整个过程简单快速,降低了劳动力的损耗,保证了电缆头部去皮过程中的成品率,工作效率高。

[0024] 2、本实用新型能够通过转动丝杆对定位片的位置进行调整,进而在对电缆头部去皮的过程中能够对切割的长度进行统一。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的立式示意图1;

[0026] 图2为本实用新型的立式示意图2;

[0027] 图3为去皮工装的工作状态示意图1;

[0028] 图4为去皮工装的工作状态示意图2;

[0029] 图中:1、机架;2、工装支架;3、底座;4、第一气缸;5、第一固定块;6、第二固定块;7、防滑纹;8、第二气缸;9、第一滑移块;10、第二滑移块;11、定位片;12、丝杆;13、滑槽;14、卡槽;15、切刀;16、滑移座;17、第三气缸;18、脚踏阀;19、气泵;20、漏料孔;21、废料收集箱。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,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的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。

[0031] 在本申请中,术语“上”、“内”、“外”、“中”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] 如图1和图2所示,一种电缆头部去皮工装,包括机架1和设置在机架1上的工装支架2,工装支架2上设置有去皮工装,去皮工装倾斜设置在工装支架2上,便于人工对电缆的

放置。去皮工装包括底座3,底座3上设置有固定装置和去皮装置,固定装置与去皮装置平行设置;去皮装置设置在滑移座16上,滑移座16通过第三气缸17推动与底座3滑移,第三气缸17与固定装置垂直设置;进而在需要对电缆头部的外皮进行切割时,将电缆的头部放置在底座3上,进而固定装置对电缆进行固定,去皮装置对电缆进行切割,进而第三气缸17推动滑移座16与底座3滑移,进而带动去皮装置对电缆头部已切割的外皮移动,进而完成了外皮的剥落,整个过程简单快速,降低了劳动力的损耗,保证了电缆头部去皮过程中的成品率,工作效率高。

[0033] 如图1所示,底座3上设置有漏料孔20,漏料孔20的下端设置有废料收集箱21,废料收集箱21滑移连接在工装支架2上。进而电缆头部的外皮去除后能够通过漏料孔20掉落,进而掉落至废料收集箱21内,能够对废料进行统一的收集,避免了人工清理的危险性,同时也避免了废料对电缆的切割工作造成影响。

[0034] 如图3和图4所示,固定装置包括第一气缸4、第一固定块5和第二固定块6,第一固定块5和第二固定块6在底座3上对称设置,第一固定块5固定设置在底座3上,第一气缸4推动第二固定块6在底座3上滑移;其中第一固定块5和第二固定块6上均设置有防滑纹7。进而第一气缸4推动第二固定块6在底座3上滑移,通过第一固定块5和第二固定块6对电缆的挤压完成对电缆的固定,保证了切割去皮过程的稳定性。

[0035] 如图3所示,去皮装置包括第二气缸8、第一滑移块9和第二滑移块10,第一滑移块9和第二滑移块10在底座3上对称设置,第一滑移块9和第二滑移块10上均设置有切刀15,第二气缸8推动第二滑移块10滑移,第一滑移块9固定设置在滑移座16上;进而第二气缸8推动第二滑移块10在滑移座16上滑移,通过第一滑移块9和第二滑移块10对电缆的挤压完成对电缆外皮的切割。其中第一滑移块9和第二滑移块10上均设置有卡槽14,切刀15均卡接在滑槽13内。进而当切刀15出现磨损等情况时,便于对切刀15的更换,避免对切割工作的影响,保证了整体的工作顺利的进行。

[0036] 如图4所示,第一滑移块9上设置有定位组件,定位组件包括定位片11和丝杆12,定位片11滑移连接在第一滑移块上,第一滑移块9对应开设有滑槽13,丝杆12转动连接在第一滑移块9上,定位片11与丝杆12螺纹连接。进而能够通过转动丝杆12对定位片11的位置进行调整,进而在对电缆头部去皮的过程中能够对切割的长度进行统一。

[0037] 其中第一气缸4、第二气缸8和第三气缸17均通过脚踏阀18与气泵19连通。进而操作人员将电缆头部放入工装内后,踏下脚踏阀18的踏板,第一气缸4、第二气缸8和第三气缸17与气泵19连通,操作人员的手部可以进行电缆的拿放,保证了工作的效率。

[0038] 本实用新型的工作过程为:

[0039] 在需要对电缆头部的外皮进行切割时,将电缆的头部放置在底座3上,踏下脚踏阀18的踏板,第一气缸4、第二气缸8和第三气缸17与气泵19连通,进而第一气缸4推动第二固定块6在底座3上滑移,通过第一固定块5和第二固定块6对电缆的挤压完成对电缆的固定。进而第二气缸8推动第二滑移块10在滑移座16上滑移,通过第一滑移块9和第二滑移块10对电缆的挤压完成对电缆外皮的切割。进而第三气缸17推动滑移座16与底座3滑移,进而带动去皮装置对电缆头部已切割的外皮移动,进而完成了外皮的剥落。

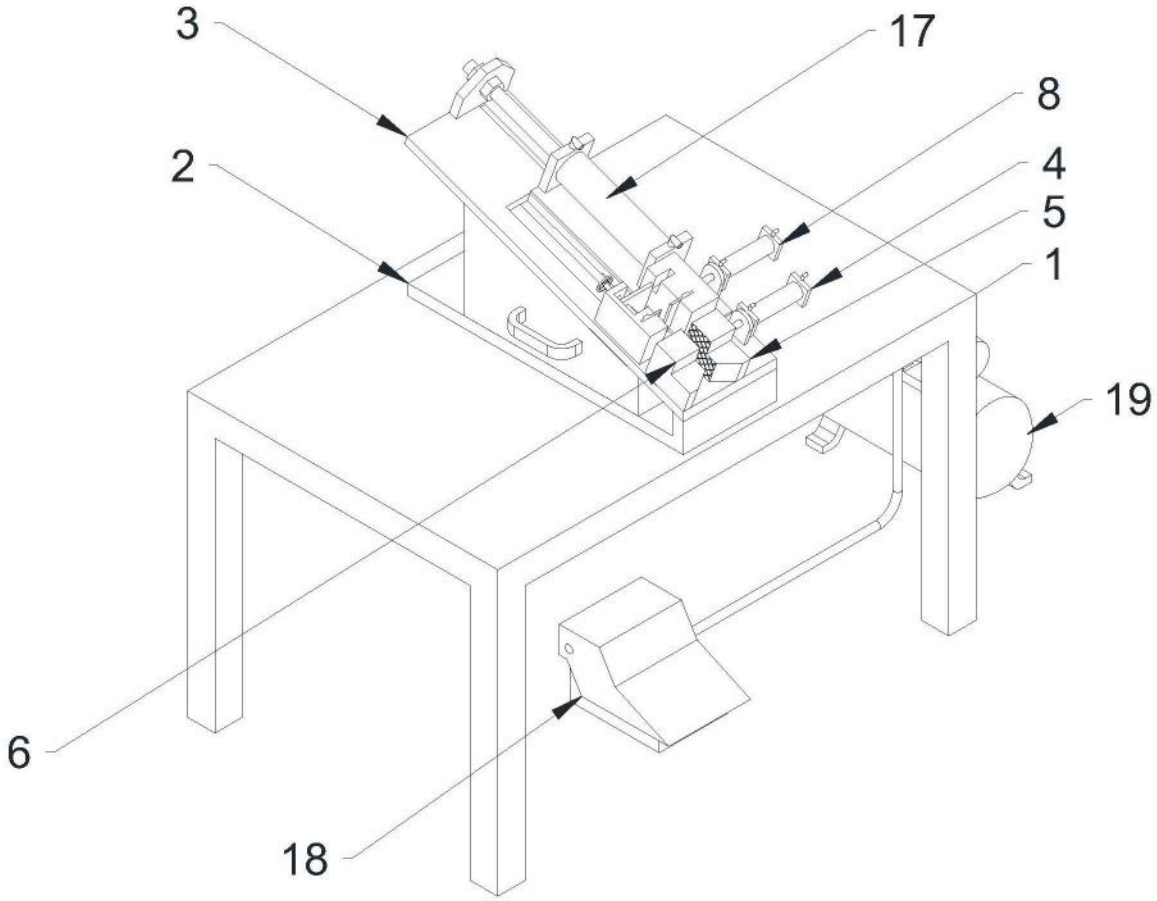


图1

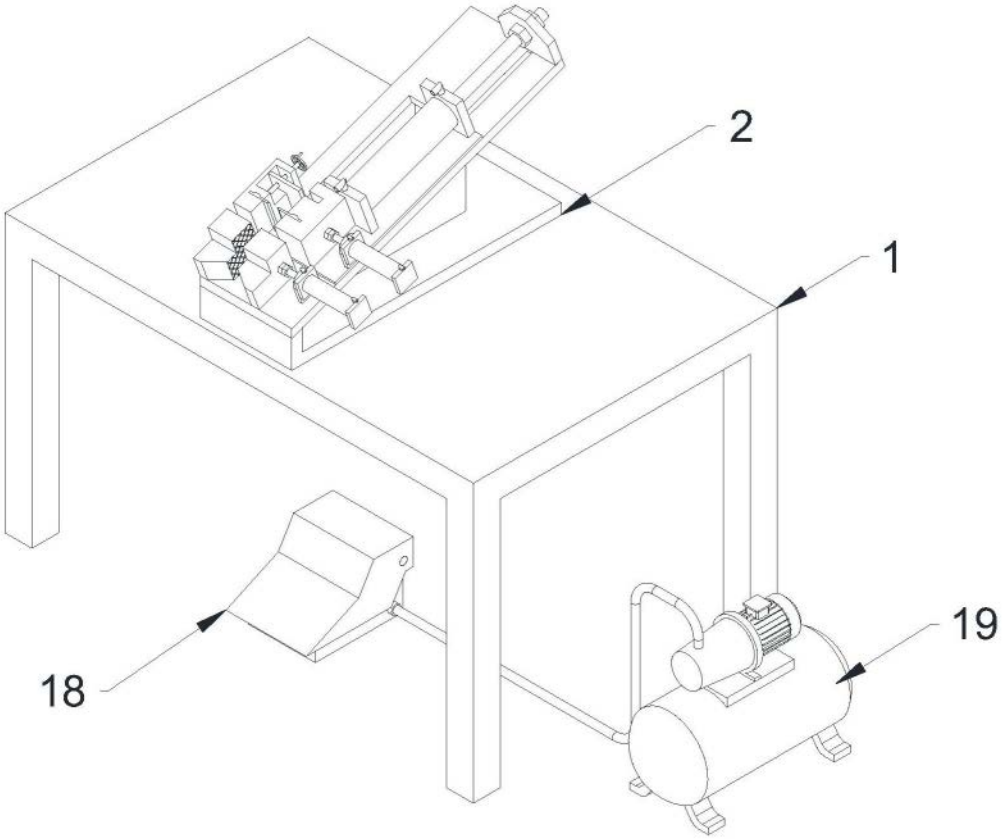


图2

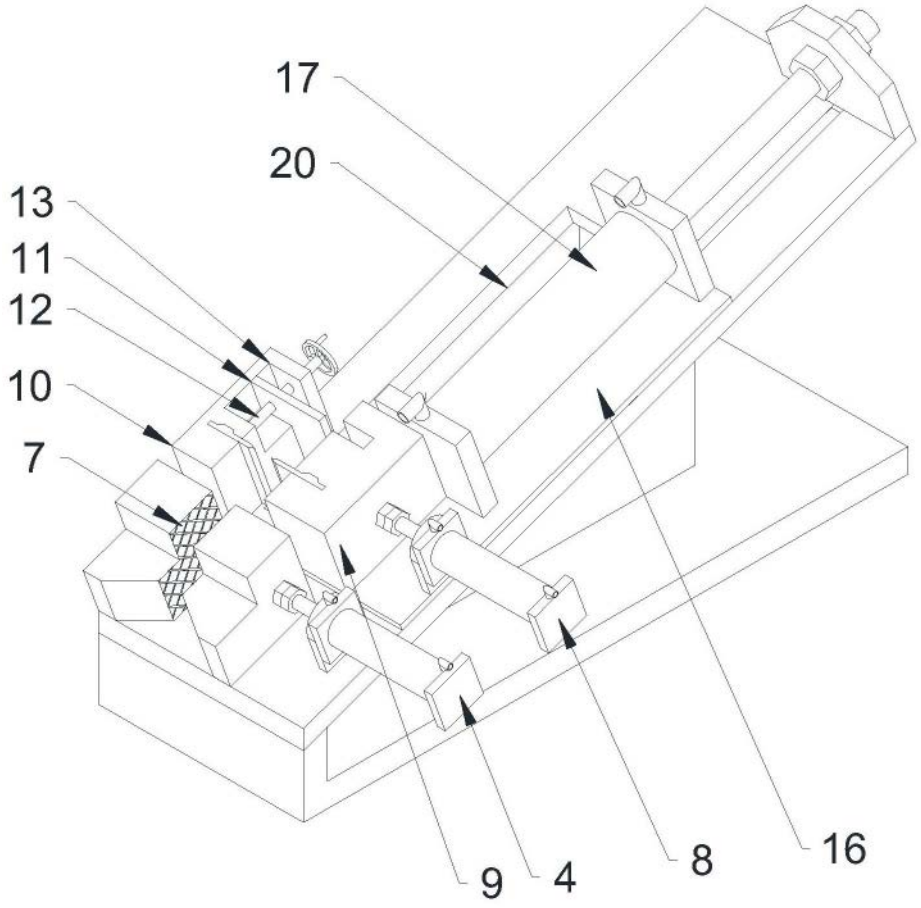


图3

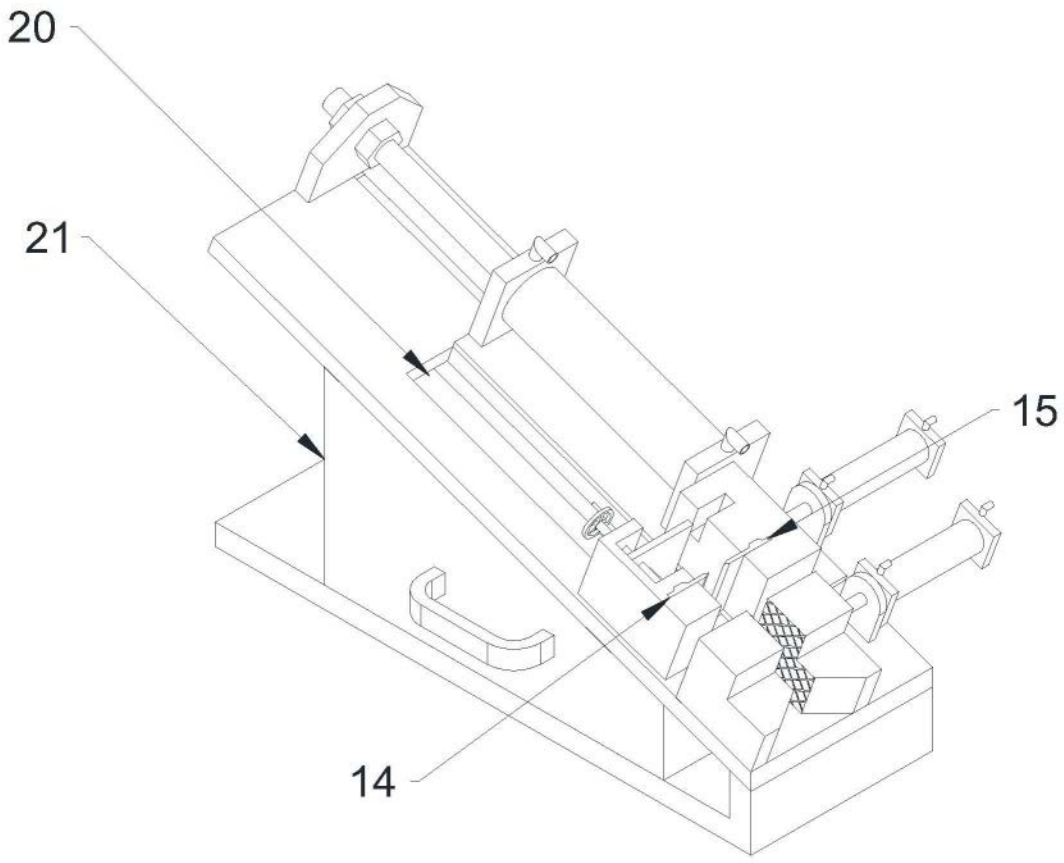


图4