(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 112164251 B
(45)授权公告日 2022.07.15

(21)申请号 202011126809.0

(22)申请日 2020.10.20

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112164251 A

(43)申请公布日 2021.01.01

(73)专利权人 许昌学院
地址 461000 河南省许昌市八一路88号

(72)发明人 何小颖

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245
专利代理师 曹玉琳

(51)Int.Cl.
*G09B 5/02*(2006.01)
*G09B 1/20*(2006.01)

(56)对比文件
CN 108172036 A,2018.06.15
CN 111429783 A,2020.07.17
CN 211237402 U,2020.08.11
CN 206400790 U,2017.08.11
CN 111508284 A,2020.08.07
CN 109903644 A,2019.06.18
CN 108454734 A,2018.08.28
CN 208875496 U,2019.05.21
JP 2002032003 A,2002.01.31

审查员 刘畅

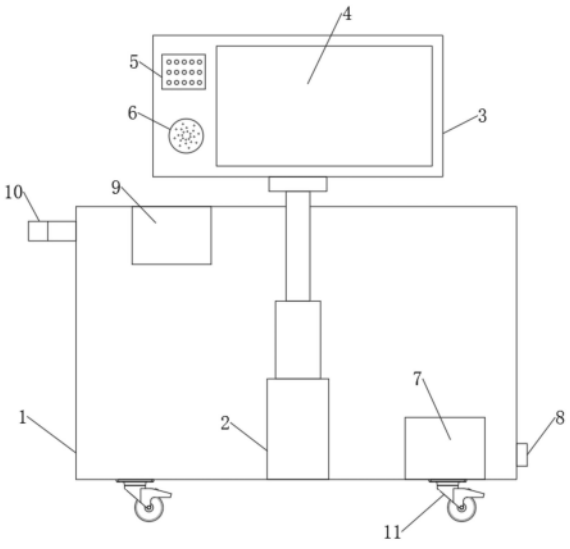
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种互动式英语教学装置

(57)摘要

本发明公开了一种互动式英语教学装置,涉及教学器械技术领域,主要解决现有的英语教学缺乏合适的互动教学工具、学生学习积极性较差的问题;该装置包括箱体,所述箱体内设置有伸缩杆,所述伸缩杆与箱体的底部固定连接,所述伸缩杆的顶部安装有操作面板,所述操作面板上设置有显示屏以及触控板,所述操作面板上还设置有喇叭,所述箱体内设置有蓄电池,所述箱体外设置有插座,所述操作面板与控制器相连,所述箱体内设置有单词拼写装置,所述单词拼写装置包括第一转盘,所述第一转盘上均匀设置有二十六个英文字母,所述第一转盘均匀安装在转轴上,所述单词拼写装置与箱体滑动安装,所述箱体的上侧设置有支撑装置。




CN 112164251 B

1.一种互动式英语教学装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内设置有伸缩杆(2),所述伸缩杆(2)与箱体(1)的底部固定连接,所述伸缩杆(2)的顶部安装有操作面板(3),所述操作面板(3)上设置有显示屏(4)以及触控板(5),所述操作面板(3)上还设置有喇叭(6),所述箱体(1)内设置有蓄电池(7),所述箱体(1)外设置有插座(8),所述操作面板(3)与控制器(9)相连,所述箱体(1)内设置有单词拼写装置,所述单词拼写装置包括第一转盘(13),所述第一转盘(13)上均匀设置有二十六个英文字母,所述第一转盘(13)均匀安装在转轴(12)上,所述单词拼写装置与箱体(1)之间滑动安装,所述箱体(1)的上侧设置有支撑装置;

所述箱体(1)的两侧设置有滑道导轨(16),所述转轴(12)与滑道导轨(16)相连,所述支撑装置包括支撑杆(18),所述箱体(1)的顶部设置有放置槽(17),所述支撑杆(18)的一端设置有安装轴(19),所述支撑杆(18)通过安装轴(19)与放置槽(17)转动安装,所述支撑杆(18)对称设置有两根,所述支撑杆(18)上设置有凹槽(21),两根所述支撑杆(18)靠拢后形成支撑装置,所述凹槽(21)与转轴(12)相互配合;

两根所述支撑杆(18)的接触位置设置有磁铁(20)。

2.根据权利要求1所述的一种互动式英语教学装置,其特征在于,所述箱体(1)内设置有盲选装置,所述盲选装置包括底座(22),所述底座(22)上设置有安装柱(23),所述安装柱(23)上安装有第二转盘(24),所述第二转盘(24)与安装柱(23)之间设置有限位块(25),所述第二转盘(24)沿着安装柱(23)设置有两个,两个所述第二转盘(24)上按顺序均匀设置有数字,所述安装柱(23)的顶部设置有安装架,所述安装架上设置有指针(26),所述指针(26)分别对准两个第二转盘(24)的边缘。

3.根据权利要求2所述的一种互动式英语教学装置,其特征在于,两个所述第二转盘(24)通过轴承与安装柱(23)转动相连。

4.根据权利要求2所述的一种互动式英语教学装置,其特征在于,所述第二转盘(24)上的数字设置为一到十五。

5.根据权利要求1所述的一种互动式英语教学装置,其特征在于,所述转轴(12)的两端设置有曲杆(14),所述曲杆(14)的末端设置有橡胶套(15)。

# 一种互动式英语教学装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及教学设备技术领域，具体是一种互动式英语教学装置。

## 背景技术

[0002] 教学是教师的教和学生的学所组成的一种人类特有的人才培养活动。通过这种活动，教师有目的、有计划、有组织地引导学生学习和掌握文化科学知识和技能，促进学生素质提高，使他们成为社会所需要的人。在教学过程中，教师会使用互动教学平台装置和学生进行互动教学，使学生更好的理解教学内容。课堂教学是教育教学中普遍使用的一种手段，它是教师给学生传授知识和技能的全过程，它主要包括教师讲解，学生问答，教学活动以及教学过程中使用的所有教具。课堂教学把年龄和知识程度相同或相近的学生，编成固定人数的班级集体，按各门学科教学大纲规定的内容，组织教材和选择适当的教学方法，并根据固定的时间表，向全班学生进行授课的教学组织形式。在教学内容和教学时间方面有统一的规定和要求，使教学能有计划、有组织地进行，有利于提高教学质量和发展教育事业。各门学科轮流交替上课，既能扩大学生的知识领域，又可以提高学习兴趣和效果，减轻学习疲劳。班级教学的出现是教育史上一个重大的进步。

[0003] 英语教学是学科中非常重要的一门课程，贯穿学生的整个学习生涯，低年级学生在开始进行学习英语时由于缺乏合适的互动教学装置，导致英语学习过程枯燥乏味，英语外语课程学习的效果较差，亟需一种互动教学装置，提升学生的英语学习兴趣。

## 发明内容

[0004] 本发明实施例的目的在于提供一种互动式英语教学装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明实施例提供如下技术方案：

[0006] 一种互动式英语教学装置，包括箱体，所述箱体内设置有伸缩杆，所述伸缩杆与箱体的底部固定连接，所述伸缩杆的顶部安装有操作面板，所述操作面板上设置有显示屏以及触控板，所述操作面板上还设置有喇叭，所述箱体内设置有蓄电池，所述箱体外设置有插座，所述操作面板与控制器相连，所述箱体内设置有单词拼写装置，所述单词拼写装置包括第一转盘，所述第一转盘上均匀设置有二十六个英文字母，所述第一转盘均匀安装在转轴上，所述单词拼写装置与箱体滑动安装，所述箱体的上侧设置有支撑装置。

[0007] 作为本发明实施例进一步的方案：所述箱体的两侧设置有滑道导轨，所述转轴与滑道导轨相连，所述支撑装置包括支撑杆，所述箱体的顶部设置有放置槽，所述支撑杆的一端设置有安装轴，所述支撑杆通过安装轴与放置槽转动安装，所述支撑杆对称设置有两根，所述支撑杆上设置有凹槽，两根所述支撑杆靠拢后形成支撑装置，所述凹槽与转轴相互配合。

[0008] 作为本发明实施例再进一步的方案：两根所述支撑杆的接触位置设置有磁铁。

[0009] 作为本发明实施例再进一步的方案：所述箱体内设置有盲选装置，所述盲选装置

包括底座，所述底座上设置有安装柱，所述安装柱上安装有第二转盘，所述第二转盘与安装柱之间设置有限位块，所述第二转盘沿着安装柱的方向设置有两个，两个所述第二转盘上按顺序均匀设置有数字，所述安装柱的顶部设置有安装架，所述安装架上设置有指针，所述指针分别对准两个第二转盘的边缘。

[0010] 作为本发明实施例再进一步的方案：两个所述第二转盘通过轴承与安装柱转动相连。

[0011] 作为本发明实施例再进一步的方案：所述第二转盘上的数字设置为一到十五。

[0012] 作为本发明实施例再进一步的方案：所述转轴的两端设置有曲杆，所述曲杆的末端设置有橡胶套。

[0013] 与现有技术相比，本发明实施例的有益效果是：

[0014] 本发明通过在箱体内设置伸缩杆，结合伸缩杆进行安装操作面板，通过操作面板上的显示屏以及触控板进行显示操作；通过在箱体内设置单词拼写装置，结合显示屏上显示的翻译文字，利用转轴上的第一转盘，依次转动出单词拼写的各个字母；通过滑道滑轨对单词拼写装置进行安装，结合支撑装置，便于将单词拼写装置从箱体内取出并固定，从而便于学生进行单词拼写操作；通过在箱体内设置盲选装置，结合两个第二转盘，通过转动第二转盘，从而挑选出进行拼写单词的学生，提升英语教学的趣味性。

## 附图说明

[0015] 图1为一种互动式英语教学装置的结构示意图。

[0016] 图2为一种互动式英语教学装置中第一转盘的安装示意图。

[0017] 图3为一种互动式英语教学装置中支撑装置的结构示意图。

[0018] 图4为一种互动式英语教学装置中盲选装置的结构示意图。

[0019] 图5为一种互动式英语教学装置中第一转盘的结构示意图。

[0020] 图6为一种互动式英语教学装置中支撑杆的结构示意图。

[0021] 图中：1箱体，2伸缩杆，3操作面板，4显示屏，5触控板，6喇叭，7蓄电池，8插座，9控制器，10推手，11万向轮，12转轴，13第一转盘，14曲杆，15橡胶套，16滑道导轨，17放置槽，18支撑杆，19安装轴，20磁铁，21凹槽，22底座，23安装柱，24第二转盘，25限位块，26指针。

## 具体实施方式

[0022] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”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，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0023] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0024] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连

接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0025] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0026] 实施例1：

[0027] 如图1-6所示，一种互动式英语教学装置，包括箱体1，所述箱体1内设置有伸缩杆2，所述伸缩杆2与箱体1的底部固定连接，所述伸缩杆2的顶部安装有操作面板3，所述操作面板3上设置有显示屏4以及触控板5，所述操作面板3上还设置有喇叭6，所述箱体1内设置有蓄电池7，所述箱体1外设置有插座8，所述操作面板3与控制器9相连，所述箱体1内设置有单词拼写装置，所述单词拼写装置包括第一转盘13，所述第一转盘13上均匀设置有二十六个英文字母，所述第一转盘13均匀安装在转轴12上，所述单词拼写装置与箱体1滑动安装，所述箱体1的上侧设置有支撑装置。

[0028] 具体的，通过伸缩杆2进行安装操作面板3，结合操作面板3上的显示屏4进行显示相应的教学内容。

[0029] 更具体的，通过单词拼写装置进行拼写单词，同时在显示屏4上显示出对应单词的中文翻译，从而测试学生的单词记忆效果。

[0030] 更具体的，操作面板3与第一转盘13之间电性连接，进行单词拼写时，显示屏4开始进行计时操作，当单词拼写完毕后，计算时间并显示正确与否，提示受测学生测试结果；转轴12上可以同时容纳两名学生进行单词拼写操作，通过显示屏4同时进行单词拼写测试，从而进行单词拼写比赛，进一步增加单词拼写的趣味性，提升学生的学习积极性，从而提升英语教学过程的效果。

[0031] 进一步的，所述箱体1的两侧设置有滑道导轨16，所述转轴12与滑道导轨16相连，所述支撑装置包括支撑杆18，所述箱体1的顶部设置有放置槽17，所述支撑杆18的一端设置有安装轴19，所述支撑杆18通过安装轴19与放置槽17转动安装，所述支撑杆18对称设置有两根，所述支撑杆18上设置有凹槽21，两根所述支撑杆18靠拢后形成支撑装置，所述凹槽21与转轴12相互配合。

[0032] 具体的，通过在箱体1内设置滑道滑轨，对转轴12进行安装，从而便于将单词拼写装置从箱体1内取出，结合箱体1上侧设置的支撑装置，通过对称设置的支撑杆18以及凹槽21，实现对转轴12的支撑操作，从而便于将单词拼写装置支撑起来，上述结构同样便于对单词拼写装置进行收纳，避免裸露放置沾染灰尘。

[0033] 进一步的，两根所述支撑杆18的接触位置设置有磁铁20。

[0034] 具体的，设置磁铁20，便于支撑杆18之间可靠接触，稳定实现单词拼写装置的支撑操作。

[0035] 进一步的，所述转轴12的两端设置有曲杆14，所述曲杆14的末端设置有橡胶套15。

[0036] 实施例2：

[0037] 本实施例是在实施例1的基础上对实施例1作出的进一步改进和限定。

[0038] 一种互动式英语教学装置，包括实施例1中的所有部件，还包括：

[0039] 进一步的，如图4所示，所述箱体1内设置有盲选装置，所述盲选装置包括底座22，所述底座22上设置有安装柱23，所述安装柱23上安装有第二转盘24，所述第二转盘24与安

装柱23之间设置有限位块25，所述第二转盘24沿着安装柱23的方向设置有两个，两个所述第二转盘24上按顺序均匀设置有数字，所述安装柱23的顶部设置有安装架，所述安装架上设置有指针26，所述指针26分别对准两个第二转盘24的边缘。

[0040] 具体的，通过设置盲选装置，结合盲选装置中的两个第二转盘24，随机选出班上的同学进行单词拼写操作。其中上侧第二转盘24用于确定学生的所在组数，下侧的转盘用于确定学生的所在排数，从而选出具体测试学生，可以进行两次操作，选出两名学生进行测试比赛。

[0041] 进一步的，两个所述第二转盘24通过轴承与安装柱23转动相连。

[0042] 进一步的，所述第二转盘24上的数字设置为一到十五。

[0043] 本发明实施例的工作原理是：

[0044] 如图1-6所示，通过在箱体1内设置伸缩杆2，结合伸缩杆2进行安装操作面板3，通过操作面板3上的显示屏4以及触控板5进行显示操作；通过在箱体1内设置单词拼写装置，结合显示屏4上显示的翻译文字，利用转轴12上的第一转盘13，依次转动出单词拼写的各个字母；通过滑道滑轨对单词拼写装置进行安装，结合支撑装置，便于将单词拼写装置从箱体1内取出并固定，从而便于学生进行单词拼写操作；通过在箱体1内设置盲选装置，结合两个第二转盘24，通过转动第二转盘24，从而挑选出进行拼写单词的学生，提升英语教学的趣味性。

[0045] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0046] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

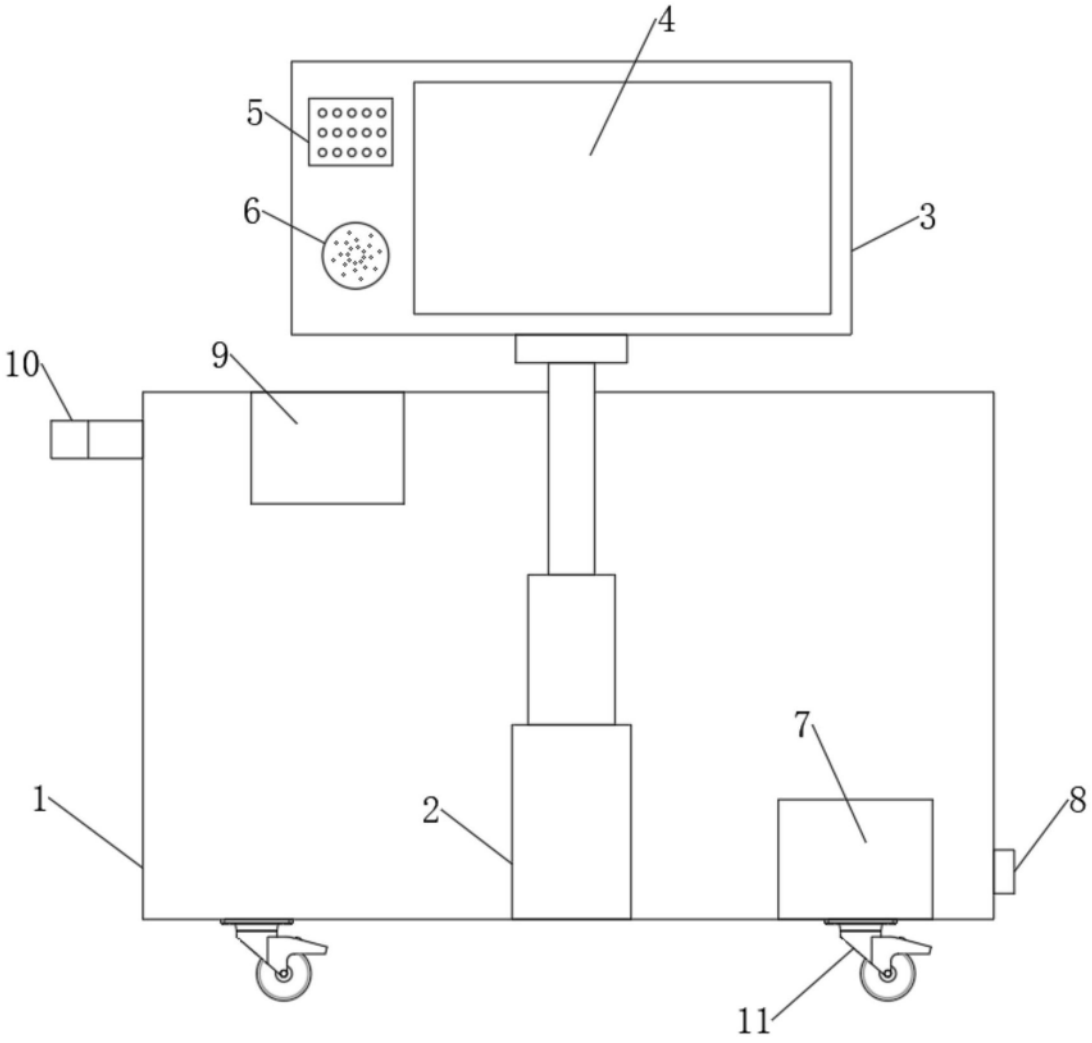



图1

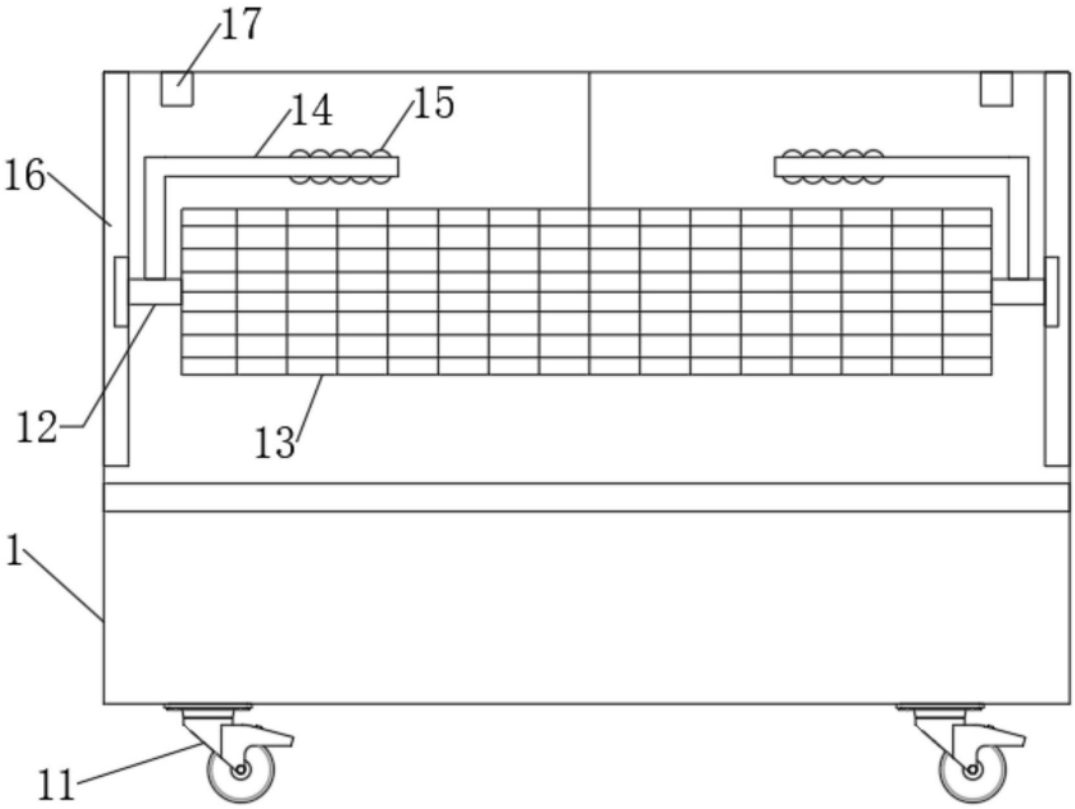



图2

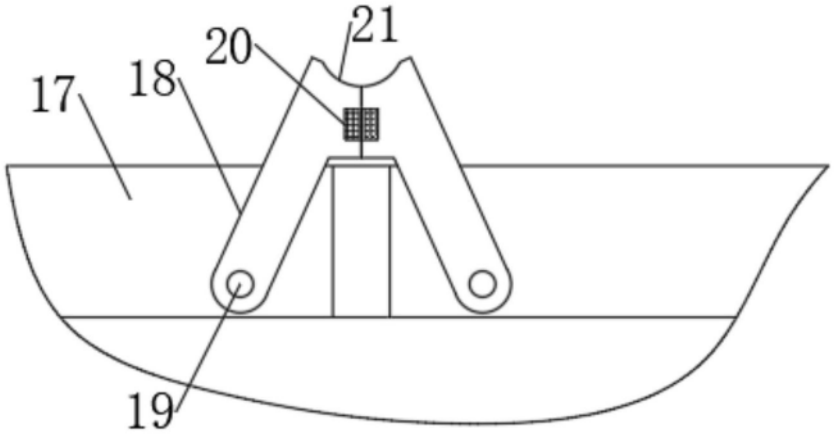



图3

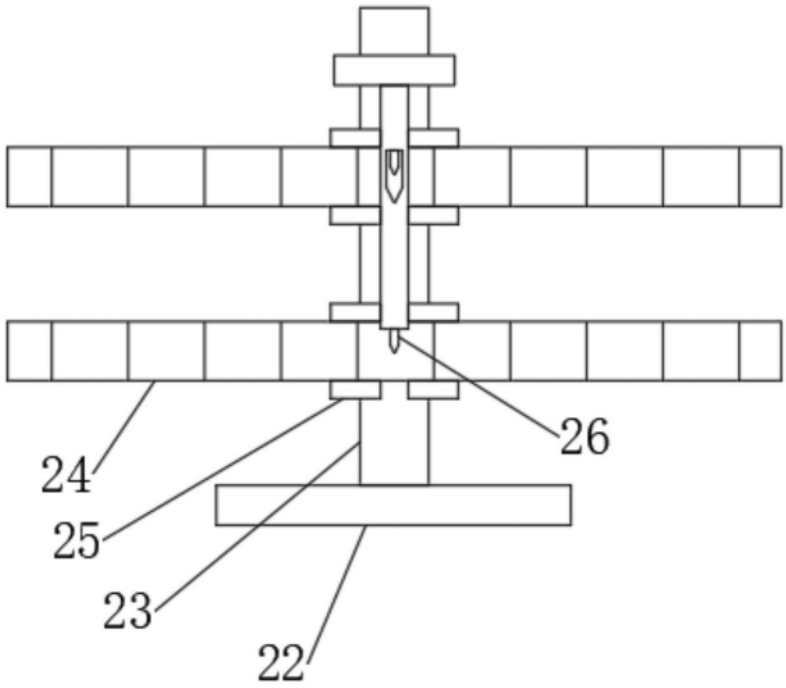



图4

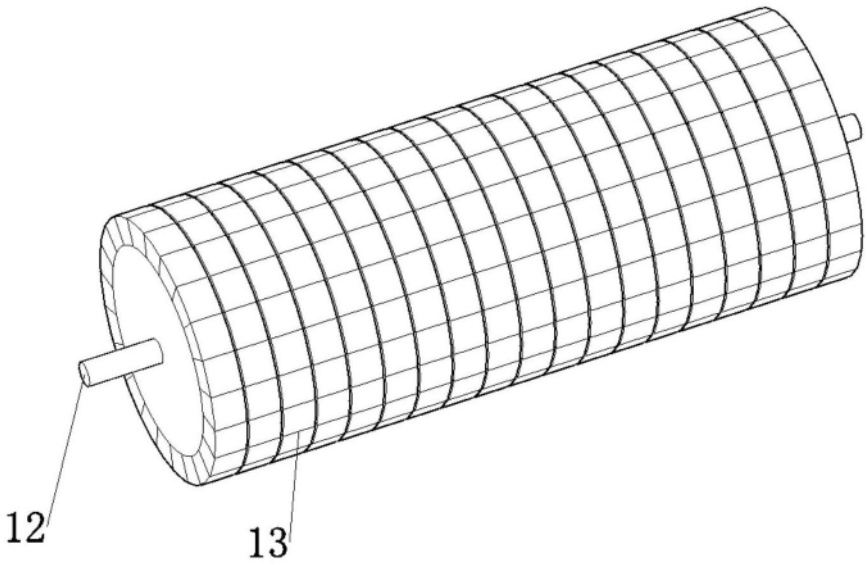



图5

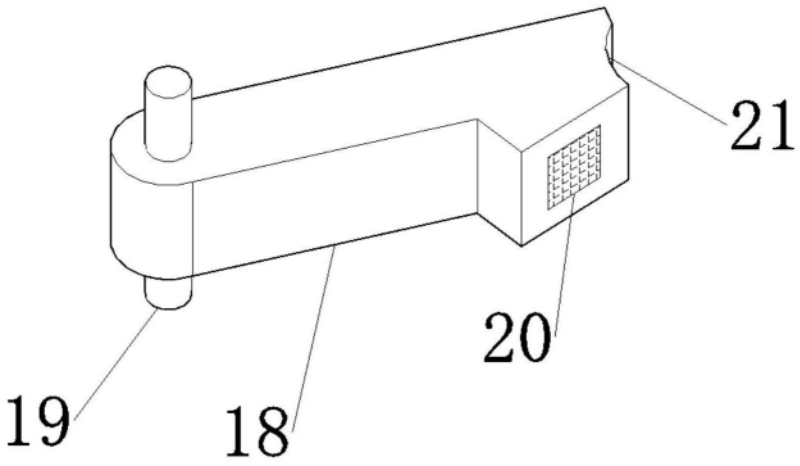



图6