



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217474982 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 23

(21) 申请号 202220414945.8

B26D 7/32 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.28

(73) 专利权人 晋江市兰欣新材料科技有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇
井林开发区南路8号

(72) 发明人 肖志兵 蔡建全

(74) 专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事

务所(普通合伙) 35209

专利代理师 张振晖

(51) Int. Cl.

B23D 33/02 (2006.01)

B23Q 7/05 (2006.01)

B25H 3/04 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

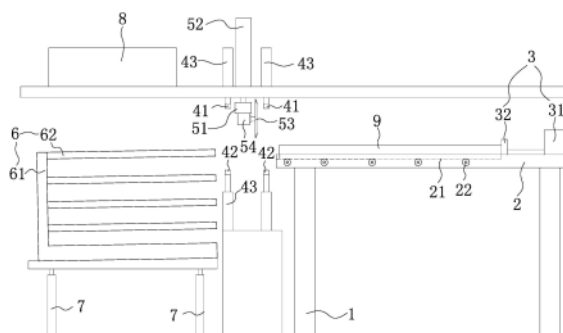
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种管状工件的切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种管状工件的切割装置，其主要用于切割管状工件，包括机架，所述机架上设有水平台，所述水平台上设有多个滑槽，所述滑槽内设有多个滚轮，所述水平台上设有推动机构，所述推动机构推动多个工件沿滑槽移动，所述机架上位于水平台后端分别设有夹持机构和切割机构，所述夹持机构包括上夹持部、下夹持部、驱动上夹持部和下夹持部运动的驱动机构，所述机架上设有收集架，所述机架上设有驱动收集架升降的第一升降机构，所述收集架上水平地设有多个插杆。本实用新型涉及切割装置领域，切割机构对多个工件进行切割，收集架对切割好的工件收集，降低了人工成本，提高了切割的效率，解决了管状工件切割效率慢的技术问题。



1. 一种管状工件的切割装置,其主要用于切割管状工件,其特征在于:包括机架,所述机架上设有水平台,所述水平台上设有多个滑槽,所述滑槽内设有多个滚轮,所述水平台上设有推动机构,所述推动机构推动多个工件沿滑槽移动,所述机架上位于水平台后端分别设有夹持机构和切割机构,所述夹持机构包括上夹持部、下夹持部、驱动上夹持部和下夹持部运动的驱动机构,所述机架上设有收集架,所述机架上设有驱动收集架升降的第一升降机构,所述收集架上设有多个插杆,所述工件可套设于插杆上。

2. 根据权利要求1所述的一种管状工件的切割装置,其特征在于:所述插杆倾斜设置,所述插杆沿输送方向向下倾斜。

3. 根据权利要求2所述的一种管状工件的切割装置,其特征在于:所述插杆倾斜的角度为5度至15度。

4. 根据权利要求1所述的一种管状工件的切割装置,其特征在于:所述收集架还包括垂直设置的基座,多个所述插杆设于基座上。

5. 根据权利要求1所述的一种管状工件的切割装置,其特征在于:所述切割机构包括可升降的升降座、驱动升降座升降的第二升降机构、多个可旋转地设于升降座上的切割片、驱动切割片旋转的切割电机。

6. 根据权利要求1所述的一种管状工件的切割装置,其特征在于:所述机架上位于收集架上方设有冷却装置。

7. 根据权利要求1所述的一种管状工件的切割装置,其特征在于:所述推动机构包括设于水平台上的推动气缸、连接于推动气缸输出端的推板。

一种管状工件的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置领域,尤其涉及一种管状工件的切割装置。

背景技术

[0002] 管状工件在喷涂前,需要对长的管状工件进行裁剪成较短的管状工件,现有的管状工件切割时,通常一个一个采用人工进行切割,不仅需要耗费大量的人力,人工成本高,且切割的效率慢。

实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种管状工件的切割装置。其解决了管状工件切割效率慢的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0005] 一种管状工件的切割装置,其主要用于切割管状工件,包括机架,所述机架上设有水平平台,所述水平平台上设有多个滑槽,所述滑槽内设有多个滚轮,所述水平平台上设有推动机构,所述推动机构推动多个工件沿滑槽移动,所述机架上位于水平平台后端分别设有夹持机构和切割机构,所述夹持机构包括上夹持部、下夹持部、驱动上夹持部和下夹持部运动的驱动机构,所述机架上设有收集架,所述机架上设有驱动收集架升降的第一升降机构,所述收集架上设有多个插杆,所述工件可套设于插杆上。

[0006] 进一步的:

[0007] 所述插杆倾斜设置,所述插杆沿输送方向向下倾斜。

[0008] 所述插杆倾斜的角度为5度至15度。

[0009] 所述收集架还包括垂直设置的基座,多个所述插杆设于基座上。

[0010] 所述切割机构包括可升降的升降座、驱动升降座升降的第二升降机构、多个可旋转地设于升降座上的切割片、驱动切割片旋转的切割电机。

[0011] 所述机架上位于收集架上方设有冷却装置。

[0012] 所述推动机构包括设于水平平台上的推动气缸、连接于推动气缸输出端的推板。

[0013] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型推动机构可将多个工件在滑槽上移动,滚轮具有减少摩擦力的作用,通过夹持机构固定多个工件,切割机构对工件进行切割,切割时,工件的一端部分插入插杆内,切割完毕后,推动机构继续将未切割的工件进行移动,未切割的工件将刚切割好的工件推入插杆内,进行下一轮切割,这种结构,可对多个工件进行切割,切割速度快,滑槽和夹持机构具有定位的作用,切割的准确,切割完的小工件,收集架可进行放置,降低了人工成本,提高了切割的效率;进一步的,插杆倾斜设置,有利于切割完的小工件滑落,便于小工件的放置;进一步的,冷却装置具有冷却的作用。

附图说明

- [0015] 图1是本实用新型的结构示意图；
[0016] 图2是图1另一状态的结构示意图；
[0017] 图3是水平台的俯视图；
[0018] 图4是收集架的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0020] 参考图1至图4,本实施例提供一种管状工件的切割装置,其主要用于切割管状工件9,包括机架1,机架1上设有水平台2,水平台2上设有多个滑槽21,滑槽21内设有多个滚轮22,水平台2上设有推动机构3,推动机构3包括设于水平台2上的推动气缸31、连接于推动气缸31输出端的推板32,推动机构3推动多个工件9沿滑槽21移动,机架1上位于水平台2后端分别设有夹持机构4和切割机构5,夹持机构4包括上夹持部41、下夹持部42、驱动上夹持部41和下夹持部42运动的驱动机构43,切割机构5包括可升降的升降座51、驱动升降座51升降的第二升降机构52、多个可旋转地设于升降座51上的切割片53、驱动切割片53旋转的切割电机54。机架1上设有收集架6,机架1上设有驱动收集架6升降的第一升降机构7,收集架6包括基座61、多个设于基座61上的插杆62,插杆62倾斜设置,插杆62沿输送方向向下倾斜,插杆62与水平面的角度为10度,工件9可套设于插杆62上。机架1上位于收集架6上方设有冷却装置8。

[0021] 上述插杆62倾斜的角度通常为5度至15度,也可为其他角度,上述插杆62也可水平设置,具体根据情况设置。

[0022] 上述第一升降机构7、第二升降机构52、上述驱动机构43可为气缸、油缸、直线电机或其他直线运动机构,为公知的装置,在此不再赘述。

[0023] 上述切割机构5也可为其他结构,在此不再赘述。

[0024] 本实用新型的工作方式是:

[0025] 通过人工或机器将多个管状工件9放置于滑槽21内,推动机构3推动工件9,推动机构3推动工件9,工件9的一端部分插入插杆62内,夹持机构4固定夹持工件9,切割机构5对工件9进行切割,切割完毕后,切割好的工件9沿着插杆62倾斜方向滑动,冷却装置8为工件9进行冷却,推动机构3继续推动工件9,进行下一轮的切割,当插杆62内插满工件9时,第一升降机构7驱动收集架6上升或下降,使得工件9对应于新的插杆62,直到收集架6上的插杆62装满工件9,将收集架取出进行放置,简单实用。

[0026] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

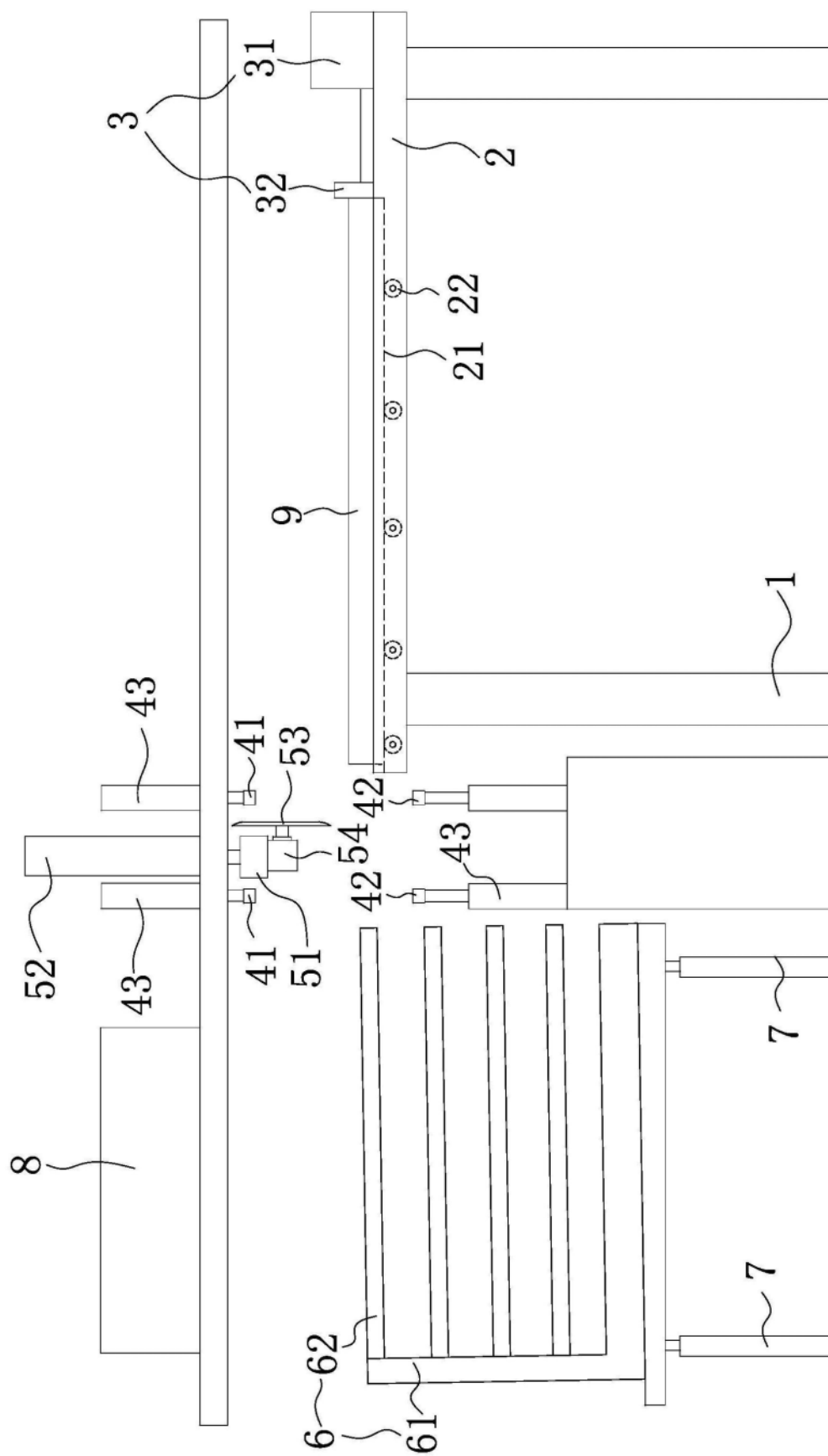


图1

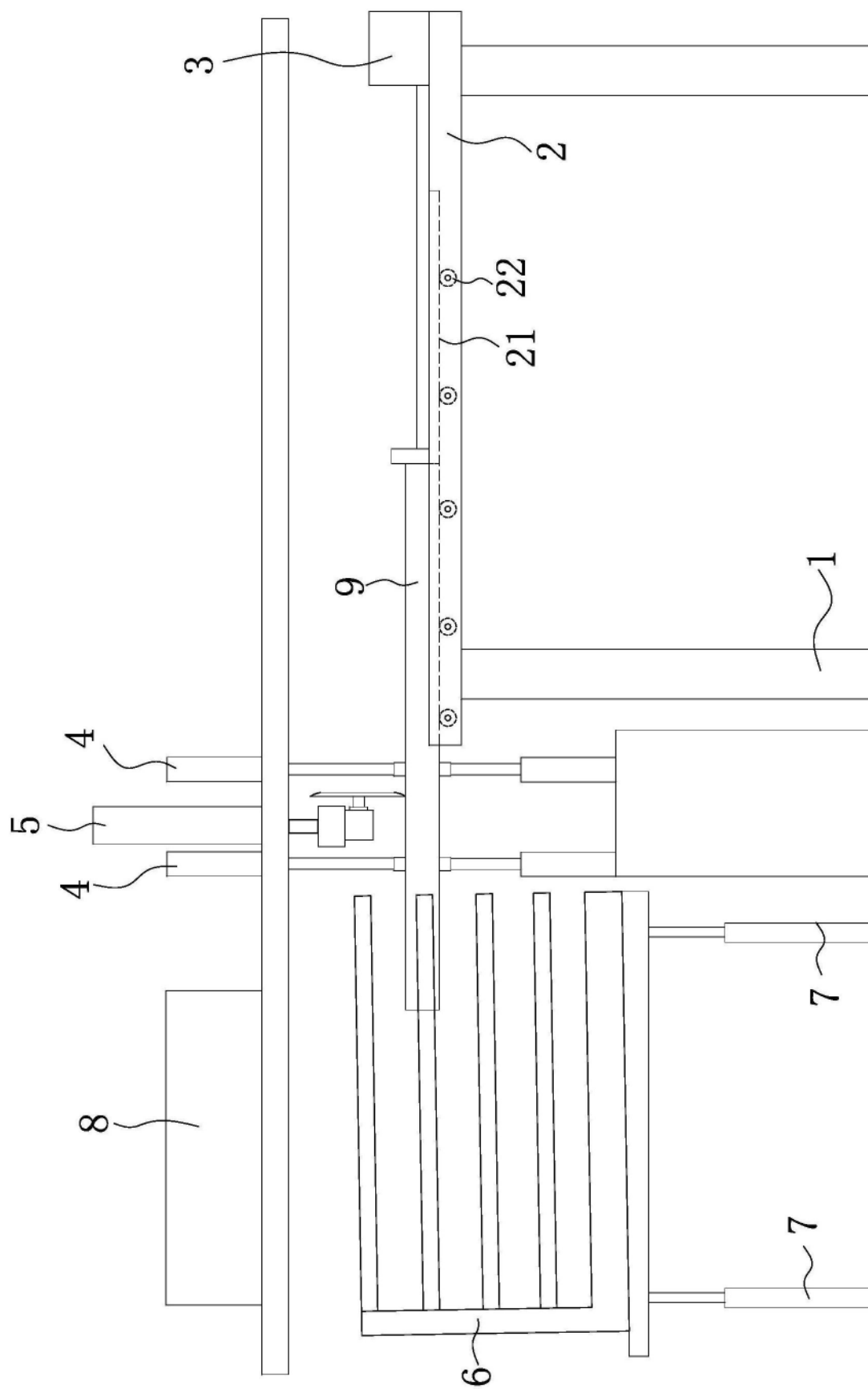


图2

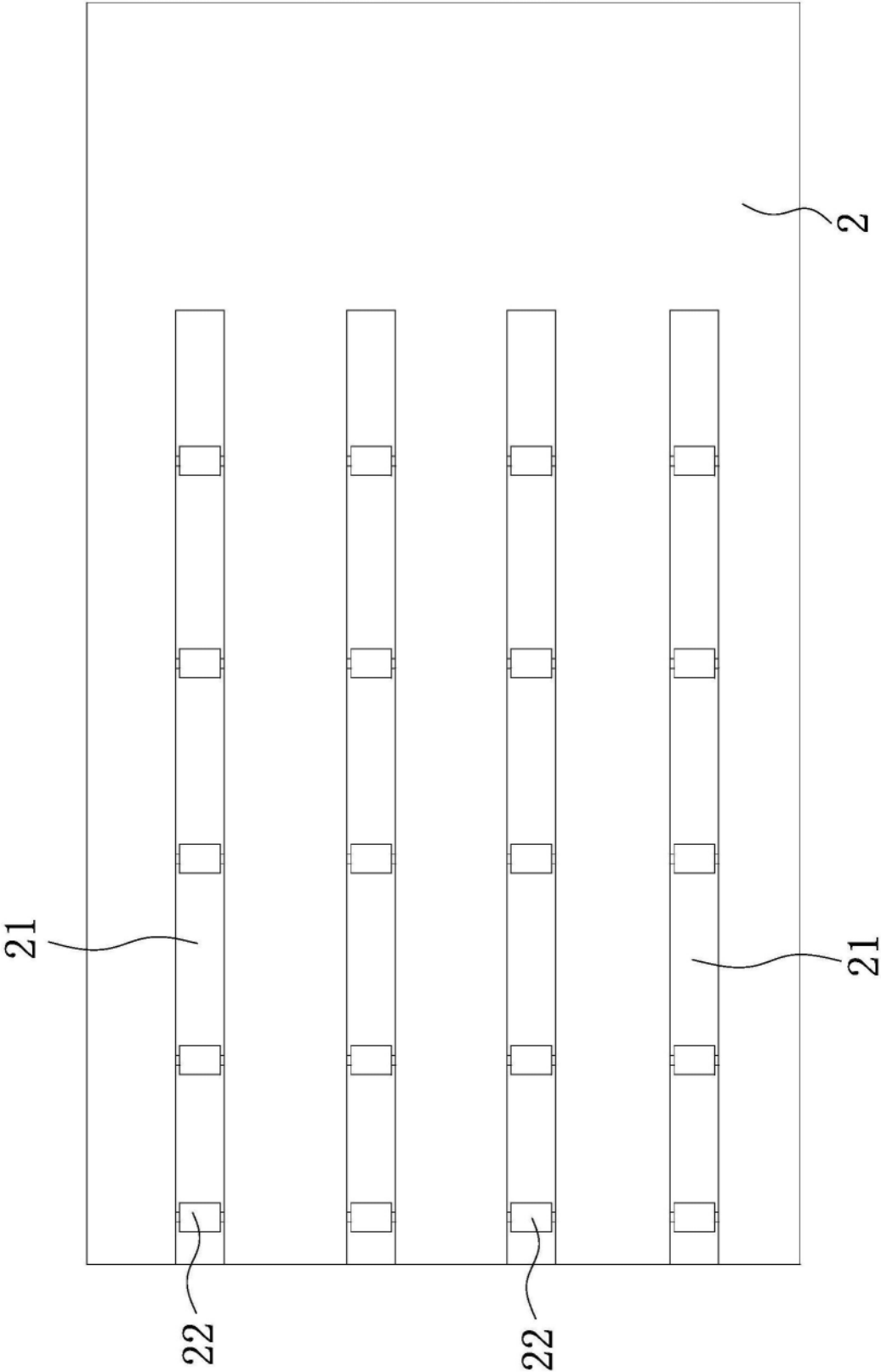


图3

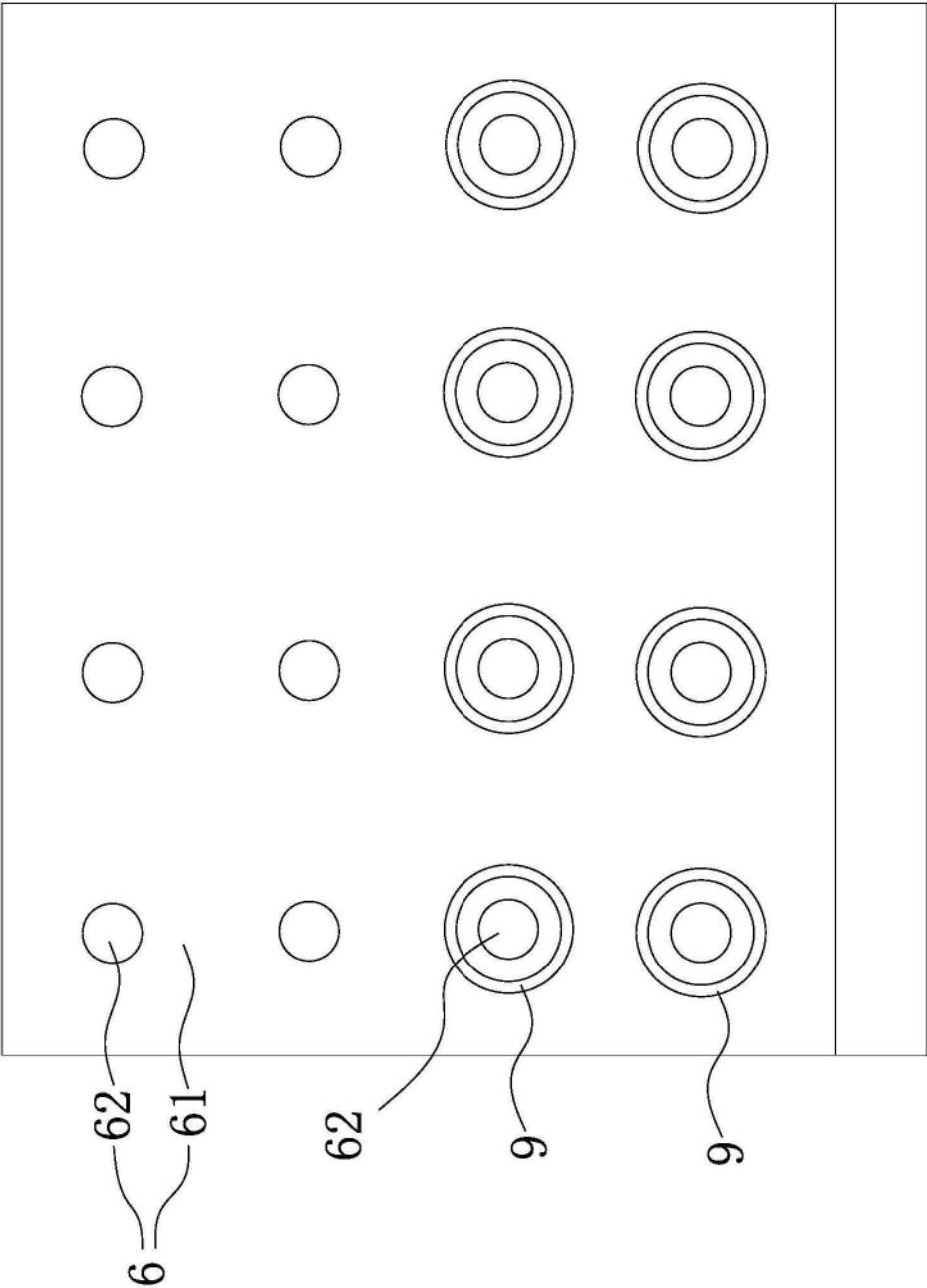


图4