



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211388975 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922458427.7

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 郑州华洲科技股份有限公司
地址 450016 河南省郑州市郑州经济技术
开发区第八大街63号科研楼7层

(72)发明人 谭乾坤

(74)专利代理机构 郑州汇科专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41147

代理人 孙力文

(51) Int. Cl.

B26D 1/15(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

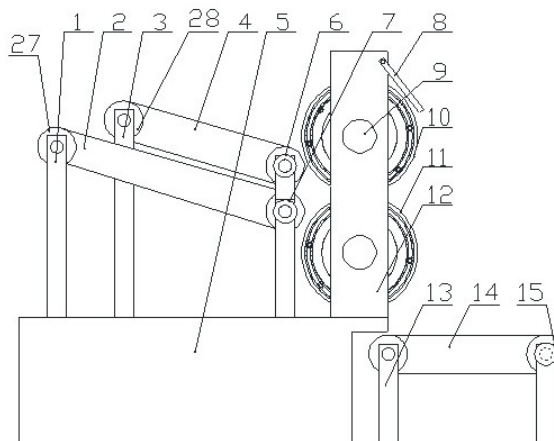
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于胶体金成品的斩切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于胶体金成品的斩切装置,它包括底座,底座上端面的左侧设置有支架A,支架A上铰接有传送带A,传送带A上部设置有传送带B,传送带B由支架B支撑在底座上,传送带A和传送带B均由左向右倾斜设置,所传送带A和传送带B的右端部处设置有支架C,支架C从上至下依次设置有斩切装置A和斩切装置B,斩切装置A和斩切装置B均包括转轴、滚筒和弧形套筒,两个弧形套筒组合到一起刚好套接在滚筒上,弧形套筒上对称设置有弧形支架,弧形支架之间卡接有弧形斩切刀,斩切装置A和斩切装置B的右侧的下部设置有传送带D;总的,本实用新型具有结构简单、便于调整斩切宽度、斩切效率高和实用性强的优点。



1. 一种用于胶体金成品的斩切装置,它包括底座,其特征在于:所述的底座上端面的左侧设置有支架A,所述的支架A上铰接有支撑辊A,所述的支撑辊A上套装有传送带A,支撑辊A上连接有电机A的输出端,所述的传送带A上部设置有传送带B,所述的传送带B通过套装的支撑辊B由支架B铰接支撑,支撑辊B连接有电机B的输出端,传送带A和传送带B均由左向右倾斜设置,所述的传送带A和传送带B的右端部处设置有支架C,所述的支架C顶部的右侧铰接有刮板,所述的支架C从上至下依次设置有斩切装置A和斩切装置B,所述的斩切装置A和斩切装置B均包括转轴、滚筒和弧形套筒,所述的转轴固定连接在滚筒的两端,两端的转轴铰接在支架C上,一端的转轴连接有电机C的输出端,所述的两个弧形套筒组合到一起刚好套接在滚筒上,转轴上设置有矩形安装长孔,弧形套筒的两侧设置有与矩形安装长孔对应的安装孔B,两个弧形套筒通过螺钉B依次穿过安装孔B和矩形安装长孔固定在滚筒上,所述的安装孔B内侧的弧形套筒上对称设置有弧形支架,所述的弧形支架之间卡接有弧形斩切刀,弧形支架上设置有弧形安装孔,所述的弧形斩切刀上设置有与弧形安装孔对应的安装孔A,弧形斩切刀通过螺钉A依次穿过弧形安装孔、安装孔A、弧形安装孔固定在弧形支架上,所述的斩切装置A和斩切装置B的右侧的下部设置有传送带D,所述的传送带D通过套装的支撑辊D由支架D铰接固定,支撑辊D连接有电机D的输出端。

2. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的底座设置为矩形箱体状。

3. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的传送带A左侧较传送带B伸长一部分,传送带A和传送带B的右侧端部对齐。

4. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的支架A、支架B和支架D均有四个连接杆构成,所述的支架C由两个连接杆构成。

5. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的刮板设置为矩形薄板,刮板和斩切装置A的弧形斩切刀相接触。

6. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的两个弧形套筒构成的组合在滚筒上套接有五个。

7. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的电机A、电机B、电机C和电机D均连接有电源。

8. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的传送带A的上表面和传送带B的下表面相接触。

9. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的斩切装置A和斩切装置B的斩切刀相接。

10. 根据权利要求1所述的用于胶体金成品的斩切装置,其特征在于:所述的传送带A和传送带B右端部的相接处与斩切装置A和斩切装置B的相接处相对应。

一种用于胶体金成品的斩切装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于试纸斩切设备技术领域,尤其涉及一种用于胶体金成品的斩切装置。

背景技术

[0002] 胶体金成品胶体金试剂条诊断是采用胶体金免疫层析技术研制而成的,该技术是90年代初在免疫渗透技术的基础上建立的一种快捷简单的免疫学检测技术,胶体金成品在制备过程中,首先对胶体金进行半成品切割,切割成合适胶体金成品试纸条的长度的块状试纸纸张,然后经过胶体金处理后,对胶体金成品进行合适宽度的斩切,现有技术中的斩切装置结构单一,不方便调整斩切宽度,斩切效率低,实用性不强,因此,提供一种结构简单、便于调整斩切宽度、斩切效率高和实用性强的用于胶体金成品的斩切装置是很有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足,而提供一种结构简单、便于调整斩切宽度、斩切效率高和实用性强的用于胶体金成品的斩切装置。

[0004] 本实用新型的目的在于这样实现的:一种用于胶体金成品的斩切装置,它包括底座,所述的底座上端面的左侧设置有支架A,所述的支架A上铰接有支撑辊A,所述的支撑辊A上套装有传送带A,支撑辊A上连接有电机A的输出端,所述的传送带A上部设置有传送带B,所述的传送带B通过套装的支撑辊B由支架B铰接支撑,支撑辊B连接有电机B的输出端,传送带A和传送带B均由左向右倾斜设置,所述的的传送带A和传送带B的右端部处设置有支架C,所述的支架C顶部的右侧铰接有刮板,所述的支架C从上至下依次设置有斩切装置A和斩切装置B,所述的斩切装置A和斩切装置B均包括转轴、滚筒和弧形套筒,所述的转轴固定连接在滚筒的两端,两端的转轴铰接在支架C上,一端的转轴连接有电机C的输出端,所述的两个弧形套筒组合到一起刚好套接在滚筒上,转轴上设置有矩形安装长孔,弧形套筒的两侧设置有与矩形安装长孔对应的安装孔B,两个弧形套筒通过螺钉B依次穿过安装孔B和矩形安装长孔固定在滚筒上,所述的安装孔B内侧的弧形套筒上对称设置有弧形支架,所述的弧形支架之间卡接有弧形斩切刀,弧形支架上设置有弧形安装孔,所述的弧形斩切刀上设置有与弧形安装孔对应的安装孔A,弧形斩切刀通过螺钉A依次穿过弧形安装孔、安装孔A、弧形安装孔固定在弧形支架上,所述的斩切装置A和斩切装置B的右侧的下部设置有传送带D,所述的传送带D通过套装的支撑辊D由支架D铰接固定,支撑辊D连接有电机D的输出端。

[0005] 所述的底座设置为矩形箱体状。

[0006] 所述的传送带A左侧较传送带B伸长一部分,传送带A和传送带B的右侧端部对齐。

[0007] 所述的支架A、支架B和支架D均有四个连接杆构成,所述的支架C由两个连接杆构成。

[0008] 所述的刮板设置为矩形薄板,刮板和斩切装置A的弧形斩切刀相接触。

[0009] 所述的两个弧形套筒构成的组合在滚筒上套接有五个。

- [0010] 所述的电机A、电机B、电机C和电机D均连接有电源。
- [0011] 所述的传送带A的上表面和传送带B的下表面相接触。
- [0012] 所述的斩切装置A和斩切装置B的斩切刀相接。
- [0013] 所述的传送带A和传送带B右端部的相接处与斩切装置A和斩切装置B的相接处相对应。
- [0014] 本实用新型产生的有益效果：本实用新型公开了一种用于胶体金成品的斩切装置，包括设置在底座上的传送带A，传送带A的上部设置有传送带B，传送带A的上表面和传送带B的下表面相接触，传送带A比传送带B长，传送带A左侧较传送带B伸长一部分，右侧和传送带B对齐，将胶体金半成品放置到传送带A上，由传送带A和传送带B传送胶体金半成品移动至传送带A和传送带B的右端部，由于传送带A和传送带B的移动速度相同，胶体金半成品不会发生相对移动，传送带A和传送带B设置为从左至右倾斜设置，传送至传送带A和传送带B的右端部后胶体金半成品顺延进入斩切装置A和斩切装置B之间，斩切装置A和斩切装置B的结构相同，斩切装置A和斩切装置B依次铰接在支架C上，斩切装置A和斩切装置B均包括转轴、滚筒和弧形套筒，滚筒两端固定两个转轴，转轴铰接在支架C上，两个弧形套筒组到一起刚好套接在滚筒上，可在滚筒上套接多个弧形套筒的组合，在滚筒上设置有矩形安装长孔，在弧形套筒的两侧设置与矩形安装长孔对应的安装孔B，通过螺钉B穿过安装孔B和矩形安装长孔将弧形套筒安装在滚筒上，在安装孔内侧的弧形套筒上对称设置有弧形支架，在弧形支架之间卡接有弧形斩切刀，弧形支架上设置有弧形安装孔，弧形斩切刀上设置有与弧形安装孔对应的安装孔A，螺钉A依次穿过弧形安装孔、安装孔A、弧形安装孔将弧形斩切刀安装在弧形支架之间，斩切装置A和斩切装置B的弧形斩切刀相接，当胶体金半成品试纸纸张横向通过斩切装置A和斩切装置B之间时，斩切装置A逆时针转动，斩切装置B顺时针转动，对胶体金半成品试纸纸张进行制定宽度的切割，通过调整滚筒上弧形套筒组成组合之间的距离，进而调整弧形斩切刀之间的距离，斩切装置A和斩切装置B上的弧形斩切刀的距离保持同步，便于调整斩切宽度，对胶体金半成品试纸纸张进行一次性斩切，便可以完成整个胶体金半品试纸纸张的斩切，斩切效率高，在支架C顶部铰接有刮板，刮板与斩切装置A上的弧形斩切刀相接触，能够对可能黏在斩切装置A上胶体金成品进行刮取，方便下料，斩切完成的胶体金成品由传送带D传送至指定位置，实用性强。
- [0015] 总的，本实用新型具有结构简单、便于调整斩切宽度、斩切效率高和实用性强的优点。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型一种用于胶体金成品的斩切装置的结构示意图。
- [0017] 图2为本实用新型一种用于胶体金成品的斩切装置的俯视结构示意图。
- [0018] 图3为本实用新型一种用于胶体金成品的斩切装置的右视结构示意图。
- [0019] 图4为本实用新型一种用于胶体金成品的斩切装置的斩切装置A(或斩切装置B)结构示意图。
- [0020] 图5为本实用新型一种用于胶体金成品的斩切装置的局部放大结构示意图。
- [0021] 图中：1、支架A 2、传送带A 3、支架B 4、传送带B 5、底座 6、电机B 7、电机A 8、刮板 9、转轴 10、斩切装置A 11、斩切装置B 12、支架C 13、支架D 14、传送带D 15、电机D 16、

弧形斩切刀 17、弧形套筒 18、弧形支架 19、弧形安装孔 20、螺钉A 21、滚筒 22、安装孔A 23、安装孔B 24、矩形安装长孔 25、螺钉B 26、电机C 27、支撑辊A 28、支撑辊B 29、支撑辊D。

具体实施方式

[0022] 实施例1

[0023] 如图1-5 所示,一种用于胶体金成品的斩切装置,它包括底座5,所述的底座5设置为矩形盒体状,所述的底座5上端面的左侧设置有支架A1,所述的支架A1上铰接有支撑辊A27,所述的支撑辊A27上套装有传送带A2,支撑辊A27上连接有电机A的输出端,所述的传送带A3上部设置有传送带B4,所述的传送带B4通过套装的支撑辊B28由支架B3铰接支撑,支撑辊B28连接有电机B6的输出端,传送带A2和传送带B4均由左向右倾斜设置,所述的传送带A2的上表面和传送带B4的下表面相接触,所述的传送带A2左侧较传送带B4伸长一部分,传送带A2和传送带B4的右侧端部对齐,所述的的传送带A2和传送带B4的右端部处设置有支架C12,所述的支架C12顶部的右侧铰接有刮板8,所述的刮板8设置为矩形薄板,刮板8和斩切装置A10的弧形斩切刀16相接触,所述的支架C12从上至下依次设置有斩切装置A10和斩切装置B11,所述的传送带A2和传送带B4右端部的相接处与斩切装置A10和斩切装置B11的相接处相对应,所述的斩切装置A10和斩切装置B11均包括转轴9、滚筒21和弧形套筒17,所述的转轴9固定连接在滚筒21的两端,两端的转轴9铰接在支架C12上,一端的转轴9连接有电机C26的输出端,所述的两个弧形套筒17组合到一起刚好套接在滚筒21上,转轴9上设置有矩形安装长孔24,弧形套筒17的两侧设置有与矩形安装长孔24对应的安装孔B23,两个弧形套筒17通过螺钉B25依次穿过安装孔B23和矩形安装长孔24固定在滚筒21上,所述的两个弧形套筒17构成的组合在滚筒21上套接有五个,所述的安装孔B23内侧的弧形套筒17上对称设置有弧形支架18,所述的弧形支架18之间卡接有弧形斩切刀16,弧形支架18上设置有弧形安装孔19,所述的弧形斩切刀16上设置有与弧形安装孔19对应的安装孔A22,弧形斩切刀16通过螺钉A20依次穿过弧形安装孔19、安装孔A22、弧形安装孔19固定在弧形支架18上,所述的斩切装置A10和斩切装置B11的弧形斩切刀16相接,所述的斩切装置A10和斩切装置B11的右侧的下部设置有传送带D14,所述的传送带D14通过套装的支撑辊D29由支架D13铰接固定,支撑辊D29连接有电机D15的输出端,所述的支架A1、支架B3和支架D13均有四个连接杆构成,所述的支架C12由两个连接杆构成,所述的电机A7、电机B6、电机C26和电机D15均连接有电源。

[0024] 本实用新型公开了一种用于胶体金成品的斩切装置,包括设置在底座上的传送带A,传送带A的上部设置有传送带B,传送带A的上表面和传送带B的下表面相接触,传送带A比传送带B长,传送带A左侧较传送带B伸长一部分,右侧和传送带B对齐,将胶体金半成品放置到传送带A上,由传送带A和传送带B传送胶体金半成品移动至传送带A和传送带B的右端部,由于传送带A和传送带B的移动速度相同,胶体金半成品不会发生相对移动,传送带A和传送带B设置为从左至右倾斜设置,传送至传送带A和传送带B的右端部后胶体金半成品顺延进入斩切装置A和斩切装置B之间,斩切装置A和斩切装置B的结构相同,斩切装置A和斩切装置B依次铰接在支架C上,斩切装置A和斩切装置B均包括转轴、滚筒和弧形套筒,滚筒两端固定两个转轴,转轴铰接在支架C上,两个弧形套筒组到一起刚好套接在滚筒上,可在滚筒上套

接多个弧形套筒的组合,在滚筒上设置有矩形安装长孔,在弧形套筒的两侧设置与矩形安装长孔对应的安装孔B,通过螺钉B穿过安装孔B和矩形安装长孔将弧形套筒安装在滚筒上,在安装孔内侧的弧形套筒上对称设置有弧形支架,在弧形支架之间卡接有弧形斩切刀,弧形支架上设置有弧形安装孔,弧形斩切刀上设置有与弧形安装孔对应的安装孔A,螺钉A依次穿过弧形安装孔、安装孔A、弧形安装孔将弧形斩切刀安装在弧形支架之间,斩切装置A和斩切装置B的弧形斩切刀相接,当胶体金半成品试纸纸张横向通过斩切装置A和斩切装置B之间时,斩切装置A逆时针转动,斩切装置B顺时针转动,对胶体金半成品试纸纸张进行制定宽度的切割,通过调整滚筒上弧形套筒组成组合之间的距离,进而调整弧形斩切刀之间的距离,斩切装置A和斩切装置B上的弧形斩切刀的距离保持同步,便于调整斩切宽度,对胶体金半成品试纸纸张进行一次性斩切,便可以完成整个胶体金半成品试纸纸张的斩切,斩切效率高,在支架C顶部铰接有刮板,刮板与斩切装置A上的弧形斩切刀相接触,能够对可能黏在斩切装置A上胶体金成品进行刮取,方便下料,斩切完成的胶体金成品由传送带D传送至指定位置,实用性强。

[0025] 总的,本实用新型具有结构简单、便于调整斩切宽度、斩切效率高和实用性强的优点。

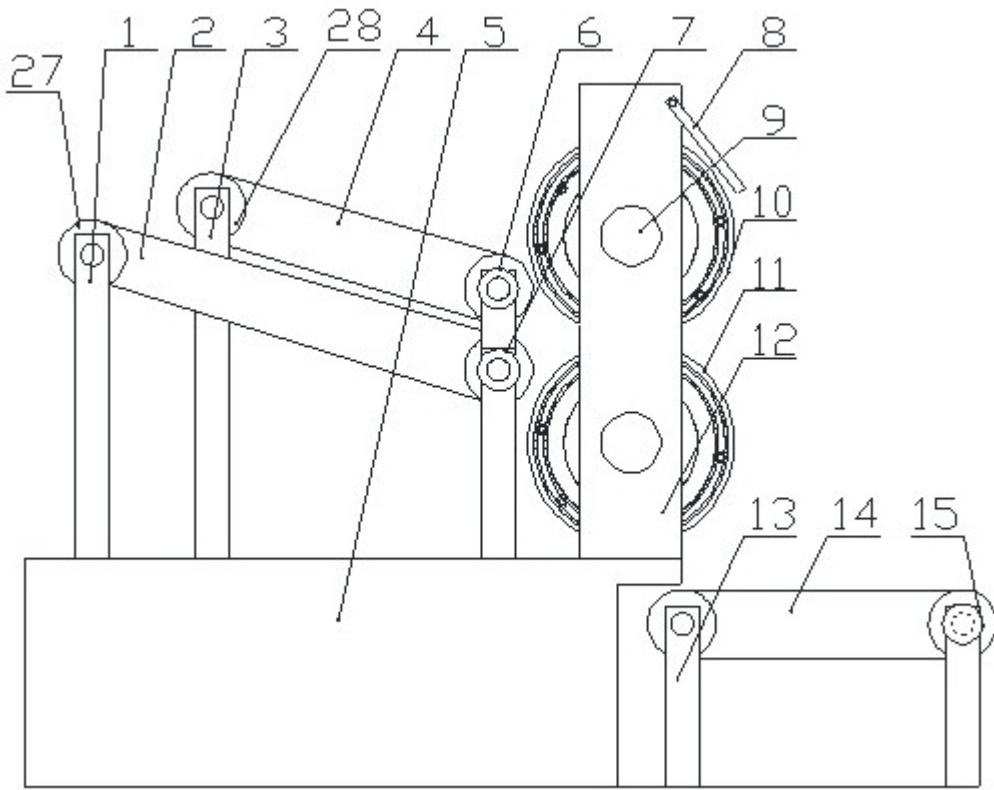


图1

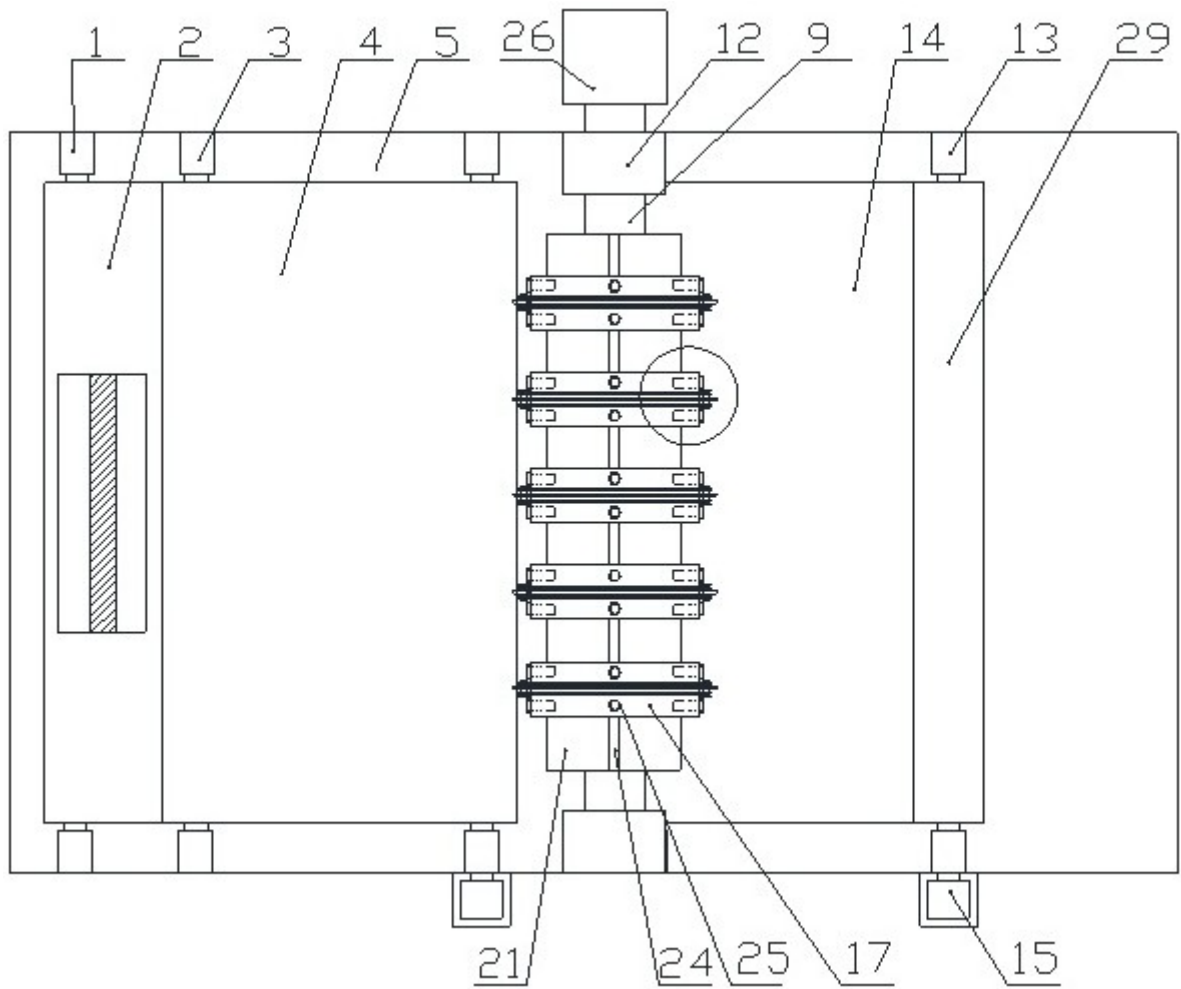


图2

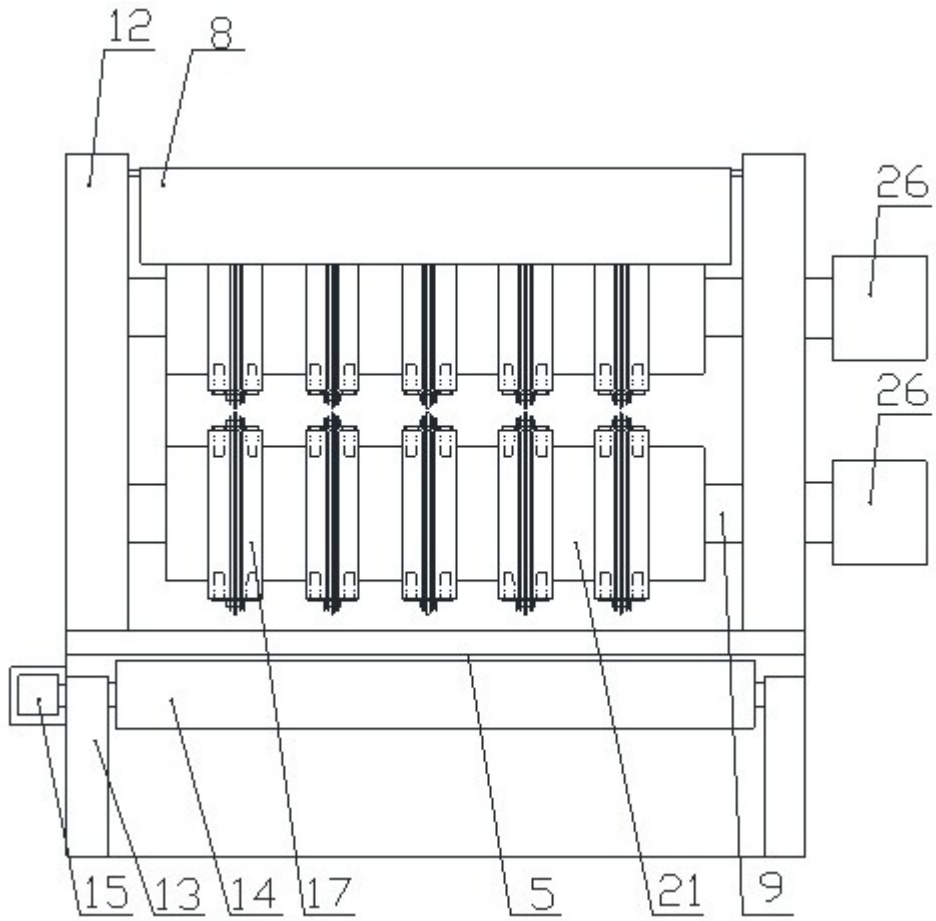


图3

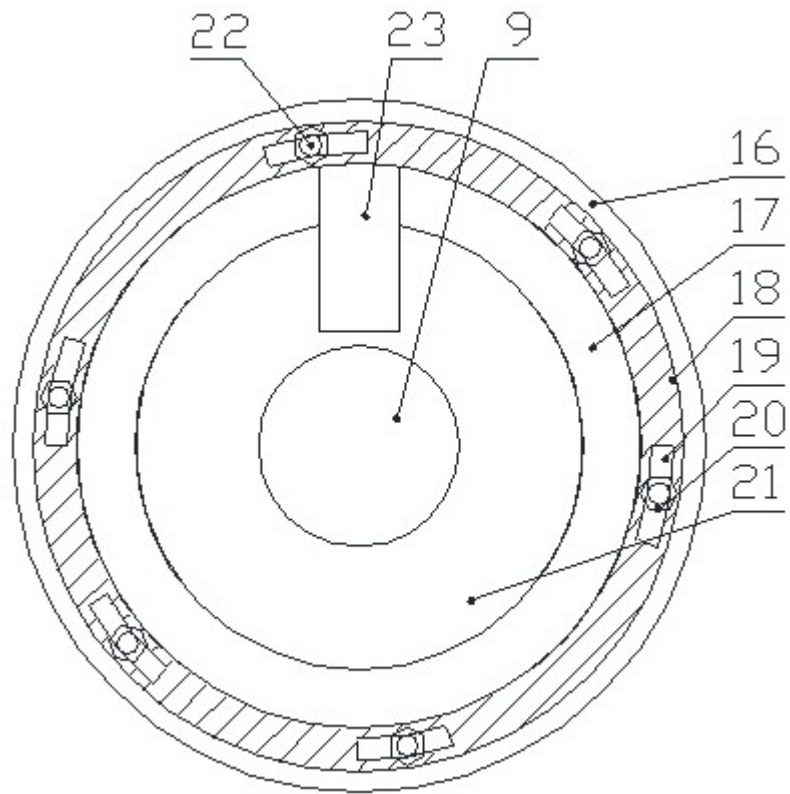


图4

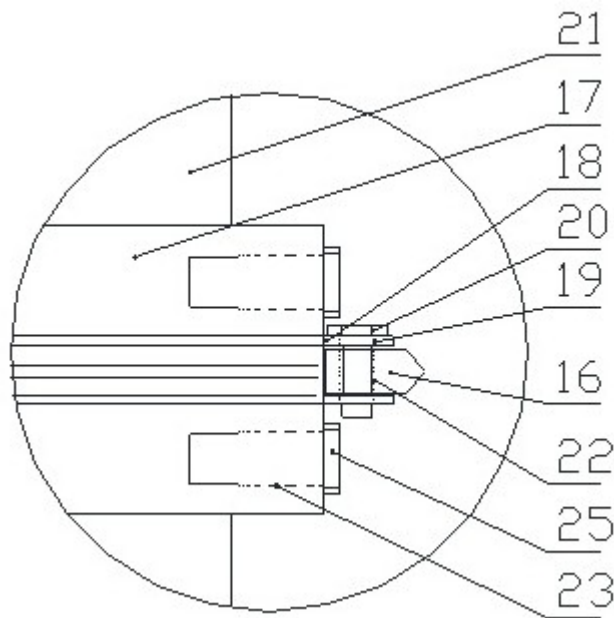


图5