(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206915421 U
(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720768961.6

(22)申请日 2017.06.27

(73)专利权人 安徽省根银机电设备有限公司
地址 243071 安徽省马鞍山市雨山区雨翠路633号2栋

(72)发明人 唐尚平 唐先涛

(74)专利代理机构 北京华智则铭知识产权代理有限公司 11573
代理人 陈向敏

(51)Int.Cl.
B65H 18/10(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)

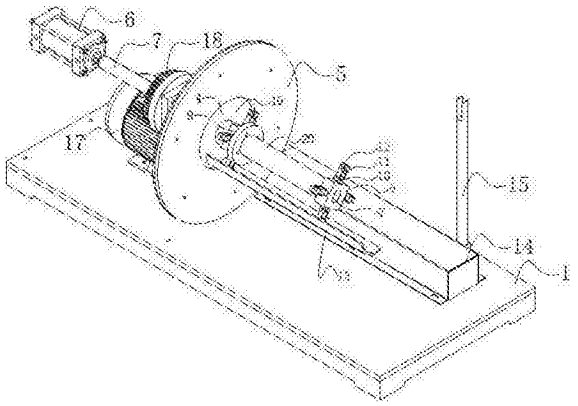
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种饵料机

(57)摘要

本实用新型公开了一种饵料机，包括底座和设于底座上方一侧的箱体，还包括旋转机构和弯板伸缩机构，实用新型中包括旋转机构和弯板伸缩机构，该方案的旋转机构用于卷布，伸缩机构用于起始卷布和卸下卷好的布匹。本实用新型中弯板伸缩机构的滑动轴贯穿齿轮轴、轴套、转轴和外套轴且与他们同轴；滑动轴另一端固定连接有第一骨节座；第一骨节座和第二骨节座四个侧面均固定有第一骨节，第一骨节上铰接有骨节套，骨节套另一端铰接有第二骨节，第二骨节上固定连接有弯板，弯板有四个；该方案保障了弯板的收缩和张开，即实现了卷布起始和卷布结束两个状态的轻松转换，生产效率更高，适于连续作业。



CN 206915421 U

1.一种饵料机，包括底座(1)和设于底座上方一侧的箱体(2)，其特征在于：还包括旋转机构和弯板伸缩机构，

所述旋转机构包括固定于箱体(2)一个侧面的轴套(3)、设于轴套(3)内并与轴套(3)滑动连接的转轴(4)、与转轴(4)外表面固定连接的转盘(5)、与转轴(4)侧面固定连接的第二骨节座(9)、与第二骨节座(9)另一侧固定连接的外套轴(20)；还包括位于箱体(2)内部的电机(17)，与所述电机(17)输出轴通过同步带连接的齿轮轴(18)，所述齿轮轴(18)与轴套(3)同轴且固定连接；

所述弯板伸缩机构包括固定于箱体(2)内部的气缸(6)、连接于气缸输出轴的滑动轴(7)，所述滑动轴(7)贯穿齿轮轴(18)、轴套(3)、转轴(4)和外套轴(20)且与他们同轴；所述滑动轴(7)与齿轮轴(18)滑动连接，所述滑动轴(7)另一端固定连接有第一骨节座(8)；所述第一骨节座(8)和第二骨节座(9)均为长方体结构，所述长方体结构四个侧面均固定有第一骨节(10)，所述第一骨节(10)上铰接有骨节套(11)，所述骨节套(11)另一端铰接有第二骨节(12)，所述第一骨节座(8)和第二骨节座(9)的长方体结构同侧的所述第二骨节(12)上固定连接有弯板(13)，所述弯板(13)有四个，当气缸输出轴处于起始位置时，所述第一骨节座(8)与外套轴(20)端面的间距为最小值，所述四个弯板(13)向外伸展扩张至所述弯板(13)与滑动轴(7)间距最大；当气缸输出轴处于最远端时，所述第一骨节座(8)与外套轴(20)端面的间距为最大值，所述四个弯板(13)向内收缩聚拢至所述弯板(13)与滑动轴(7)间距最小。

2.根据权利要求1所述的一种饵料机，其特征在于：所述齿轮轴(18)与所述转轴(4)一端位置相对固定，所述齿轮轴(18)内侧设有滑槽，所述转轴(4)一端固定于滑槽内。

3.根据权利要求1所述的一种饵料机，其特征在于：所述转盘(5)中部设有凹槽(19)，所述凹槽(19)直径大于所述四个弯板(13)向外伸展扩张至所述弯板(13)与滑动轴(7)轴心间距的最大值。

4.根据权利要求3所述的一种饵料机，其特征在于：所述凹槽(19)的深度为10mm～20mm。

5.根据权利要求1所述的一种饵料机，其特征在于：所述弯板(13)为对称的折弯件，其包括平直段和平直段两端的倾斜段，所述倾斜段的宽度小于所述平直段的宽度，所述倾斜段与所述平直段的夹角为30°～50°。

6.根据权利要求1所述的一种饵料机，其特征在于：所述旋转机构和弯板伸缩机构均位于底座(1)一侧，所述底座(1)另一侧还设有导料机构，所述导料机构包括导杆箱(14)和导杆(15)，所述导杆箱(14)内设有丝杠(16)，所述导杆(15)底部与丝杠(16)活动连接，所述导杆(15)在丝杠(16)转动时在丝杠(16)上做往复运动。

7.根据权利要求6所述的一种饵料机，其特征在于：所述丝杠(16)由另一电机驱动。

一种饵料机

技术领域

[0001] 本实用新型属于传动装置领域，尤其涉及一种饵料机。

背景技术

[0002] 饵料机包括卷布机，传统饵料机的卷轴转动即将布匹按一定方向卷于卷轴上，当布匹卷至一定厚度时要取下布匹卷，但是传统饵料机的卷轴不易取出，其张合麻烦，生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：提出一种饵料机以改进现有技术的缺陷，提高生产效率。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型公开了一种饵料机，包括底座和设于底座上方一侧的箱体，还包括旋转机构和弯板伸缩机构，

[0005] 所述旋转机构包括固定于箱体一个侧面的轴套、设于轴套内并与轴套滑动连接的转轴、与转轴外表面固定连接的转盘、与转轴侧面固定连接的第二骨节座、与第二骨节座另一侧固定连接的外套轴；还包括位于箱体内部的电机，与所述电机输出轴通过同步带连接的齿轮轴，所述齿轮轴与轴套同轴且固定连接；

[0006] 所述弯板伸缩机构包括固定于箱体内部的气缸、连接于气缸输出轴的滑动轴，所述滑动轴贯穿齿轮轴、轴套、转轴和外套轴且与他们同轴；所述滑动轴与齿轮轴滑动连接，所述滑动轴另一端固定连接有第一骨节座；所述第一骨节座和第二骨节座均为长方体结构，所述长方体结构四个侧面均固定有第一骨节，所述第一骨节上铰接有骨节套，所述骨节套另一端铰接有第二骨节，所述第一骨节座和第二骨节座的长方体结构同侧的所述第二骨节上固定连接有弯板，所述弯板有四个，当气缸输出轴处于起始位置时，所述第一骨节座与外套轴端面的间距为最小值，所述四个弯板向外伸展扩张至所述弯板与滑动轴间距最大；当气缸输出轴处于最远端时，所述第一骨节座与外套轴端面的间距为最大值，所述四个弯板向内收缩聚拢至所述弯板与滑动轴间距最小。

[0007] 优选的，所述齿轮轴与所述转轴一端位置相对固定，所述齿轮轴内侧设有滑槽，所述转轴一端固定于滑槽内。

[0008] 优选的，所述转盘中部设有凹槽，所述凹槽直径大于所述四个弯板向外伸展扩张至所述弯板与滑动轴轴心间距的最大值。

[0009] 优选的，所述凹槽的深度为10mm～20mm。

[0010] 优选的，所述弯板为对称的折弯件，其包括平直段和平直段两端的倾斜段，所述倾斜段的宽度小于所述平直段的宽度，所述倾斜段与所述平直段的夹角为30°～50°。

[0011] 优选的，所述旋转机构和弯板伸缩机构均位于底座一侧，所述底座另一侧还设有导料机构，所述导料机构包括导杆箱和导杆，所述导杆箱内设有丝杠，所述导杆底部与丝杠活动连接，所述导杆在丝杠转动时在丝杠上做往复运动。

[0012] 优选的，所述丝杠由另一电机驱动。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型可以获得以下技术效果：

[0014] (1)本实用新型中包括旋转机构和弯板伸缩机构，该方案的旋转机构用于卷布，伸缩机构用于起始卷布和卸下卷好的布匹。

[0015] (2)本实用新型中所述滑动轴贯穿齿轮轴、轴套、转轴和外套轴且与他们同轴；所述滑动轴与齿轮轴滑动连接，所述滑动轴另一端固定连接有第一骨节座；所述第一骨节座和第二骨节座均为长方体结构，所述长方体结构四个侧面均固定有第一骨节，所述第一骨节上铰接有骨节套，所述骨节套另一端铰接有第二骨节，所述第一骨节座和第二骨节座的长方体结构同侧的所述第二骨节上固定连接有弯板，所述弯板有四个，当气缸输出轴处于起始位置时，所述第一骨节座与外套轴端面的间距为最小值，所述四个弯板向外伸展扩张至所述弯板与滑动轴间距最大；当气缸输出轴处于最远端时，所述第一骨节座与外套轴端面的间距为最大值，所述四个弯板向内收缩聚拢至所述弯板与滑动轴间距最小。该方案保障了弯板的收缩和张开，即实现了卷布起始和卷布结束两个状态的轻松转换，生产效率更高，适于连续作业。

[0016] (3)本实用新型中所述齿轮轴与所述转轴一端位置相对固定，所述齿轮轴内侧设有滑槽，所述转轴一端固定于滑槽内，该方案保障了转轴的平衡，减少了故障率。

[0017] (4)本实用新型中所述转盘中部设有凹槽，所述凹槽直径大于所述四个弯板向外伸展扩张至所述弯板与滑动轴轴心间距的最大值，该方案保障了弯板扩展的基准面，并且凹槽起到限位作用，在高速旋转过程中起到了安全防护作用。

[0018] (5)本实用新型中所述弯板为对称的折弯件，其包括平直段和平直段两端的倾斜段，所述倾斜段的宽度小于所述平直段的宽度，所述倾斜段与所述平直段的夹角为30°～50°，该方案保障了弯板拼合效果，更加节省材料和轻量化。

[0019] (6)本实用新型中所述底座另一侧还设有导料机构，导料机构保障了卷布过程顺利进行，保障了布匹卷绕均匀。

[0020] (7)本实用新型中所述丝杠由另一电机驱动，该方案保障了导料机构和导杆工作的独立性。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1是一种饵料机主视图。

[0023] 图2是一种饵料机去掉箱体的主视图。

[0024] 图3是一种饵料机侧视图。

[0025] 图4是一种饵料机A-A截面剖视图。

[0026] 图5是一种饵料机立体示意图。

[0027] 图6是一种饵料机去掉箱体的立体示意图。

[0028] 其中：1.底座，2.箱体，3.轴套，4.转轴，5.转盘，6.气缸，7.滑动轴，8.第一骨节座，9.第二骨节座，10.第一骨节，11.骨节套，12.第二骨节，13.弯板，14.导杆箱，15.导杆，16.

丝杠，17.电机，18.齿轮轴，19.凹槽，20.外套轴，21.控制面板。

具体实施方式

[0029] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0030] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型的应用原理作进一步描述。

[0031] 实施例一

[0032] 如图1至图6所示，一种饵料机，包括底座1和设于底座上方一侧的箱体2，还包括旋转机构和弯板伸缩机构，

[0033] 所述旋转机构包括固定于箱体2一个侧面的轴套3、设于轴套3内并与轴套3滑动连接的转轴4、与转轴4外表面固定连接的转盘5、与转轴4侧面固定连接的第二骨节座9、与第二骨节座9另一侧固定连接的外套轴20；还包括位于箱体2内部的电机17，与所述电机17输出轴通过同步带连接的齿轮轴18，所述齿轮轴18与轴套3同轴且固定连接；

[0034] 所述弯板伸缩机构包括固定于箱体2内部的气缸6、连接于气缸输出轴的滑动轴7，所述滑动轴7贯穿齿轮轴18、轴套3、转轴4和外套轴20且与他们同轴；所述滑动轴7与齿轮轴18滑动连接，所述滑动轴7另一端固定连接有第一骨节座8；所述第一骨节座8和第二骨节座9均为长方体结构，所述长方体结构四个侧面均固定有第一骨节10，所述第一骨节10上铰接有骨节套11，所述骨节套11另一端铰接有第二骨节12，所述第一骨节座8和第二骨节座9的长方体结构同侧的所述第二骨节12上固定连接有弯板13，所述弯板13有四个，当气缸输出轴处于起始位置时，所述第一骨节座8与外套轴20端面的间距为最小值，所述四个弯板20向外伸展扩张至所述弯板13与滑动轴7间距最大；当气缸输出轴处于最远端时，所述第一骨节座8与外套轴20端面的间距为最大值，所述四个弯板20向内收缩聚拢至所述弯板13与滑动轴7间距最小。

[0035] 其中：所述齿轮轴18与所述转轴4一端位置相对固定，所述齿轮轴18内侧设有滑槽，所述转轴4一端固定于滑槽内；所述转盘5中部设有凹槽19，所述凹槽19直径大于所述四个弯板20向外伸展扩张至所述弯板13与滑动轴7轴心间距的最大值；所述凹槽19的深度为10mm；所述弯板13为对称的折弯件，其包括平直段和平直段两端的倾斜段，所述倾斜段的宽度小于所述平直段的宽度，所述倾斜段与所述平直段的夹角为30°；所述旋转机构和弯板伸缩机构均位于底座1一侧，所述底座1另一侧还设有导料机构，所述导料机构包括导杆箱14和导杆15，所述导杆箱14内设有丝杠16，所述导杆15底部与丝杠16活动连接，所述导杆15在丝杠16转动时在丝杠16上做往复运动；所述丝杠16由另一电机驱动。

[0036] 所述电机和另一驱动电机包括必要的控制元件，所述气缸有必要的气源和控制组件，所述控制元件和控制组件集中设置在箱体2上方，形成控制面板21。

[0037] 作为以上实施例的变形，所述所述倾斜段与所述平直段的夹角为45°或50°，作为以上实施例的变形，所述凹槽19的深度为20mm。

[0038] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有

的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0039] 以上所述仅是本实用新型的具体实施方式，使本领域技术人员能够理解或实现本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

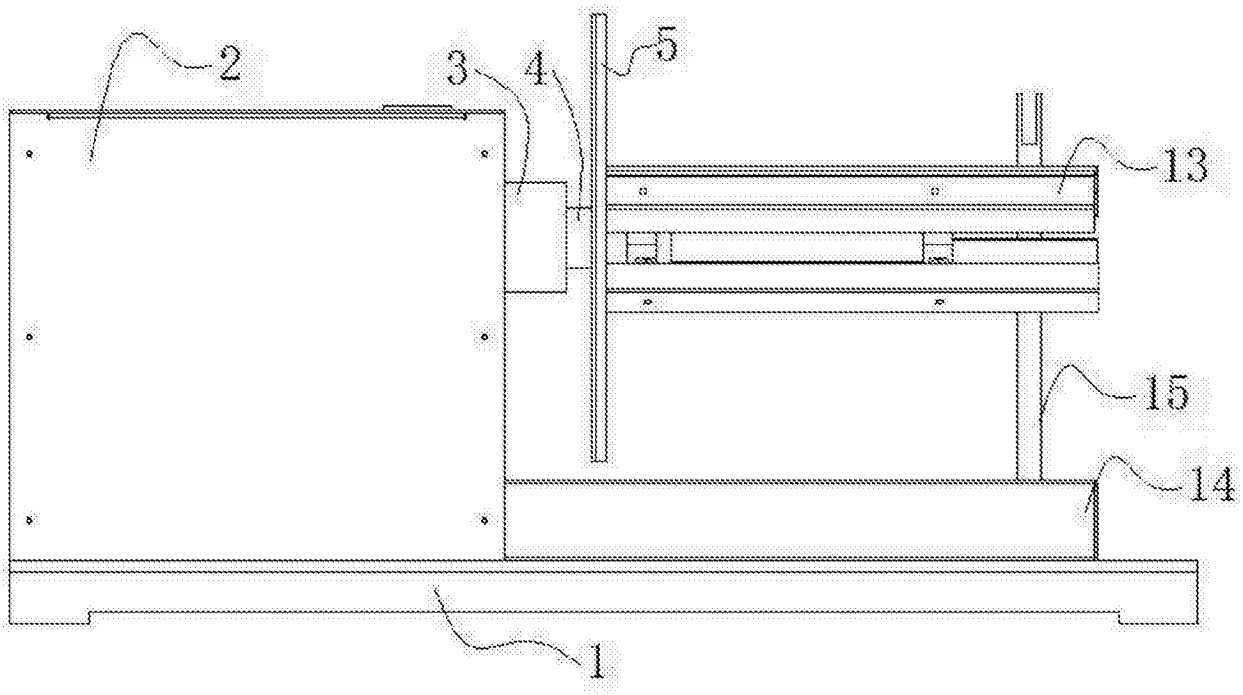


图1

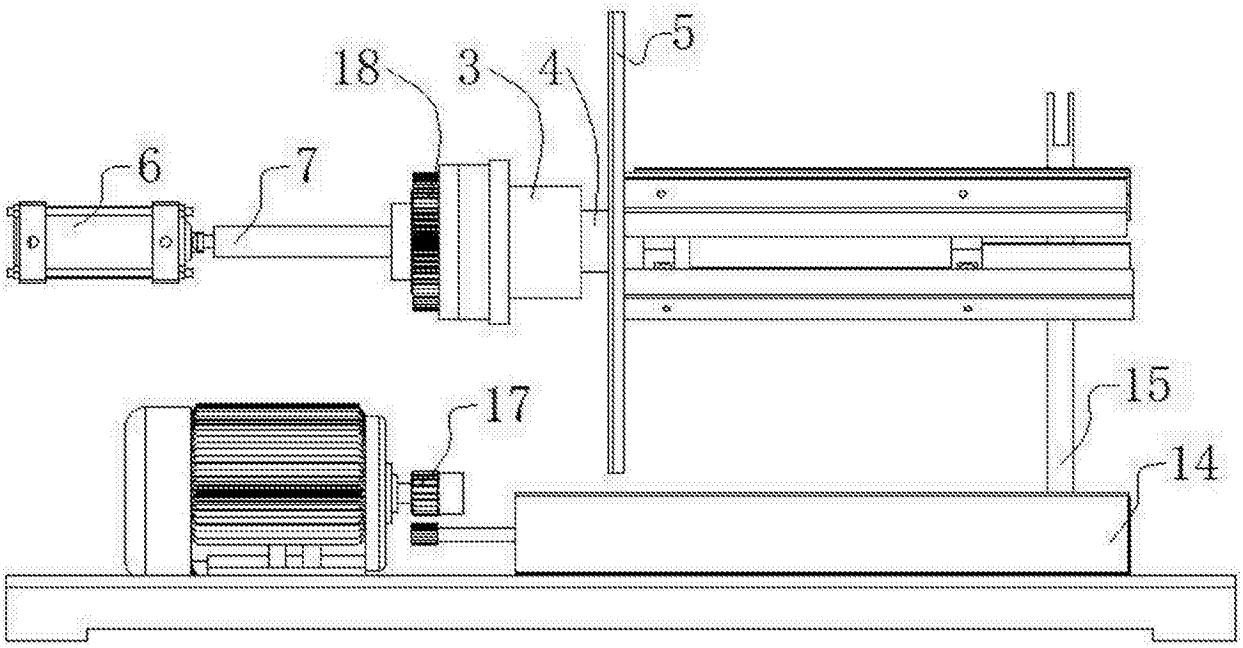


图2

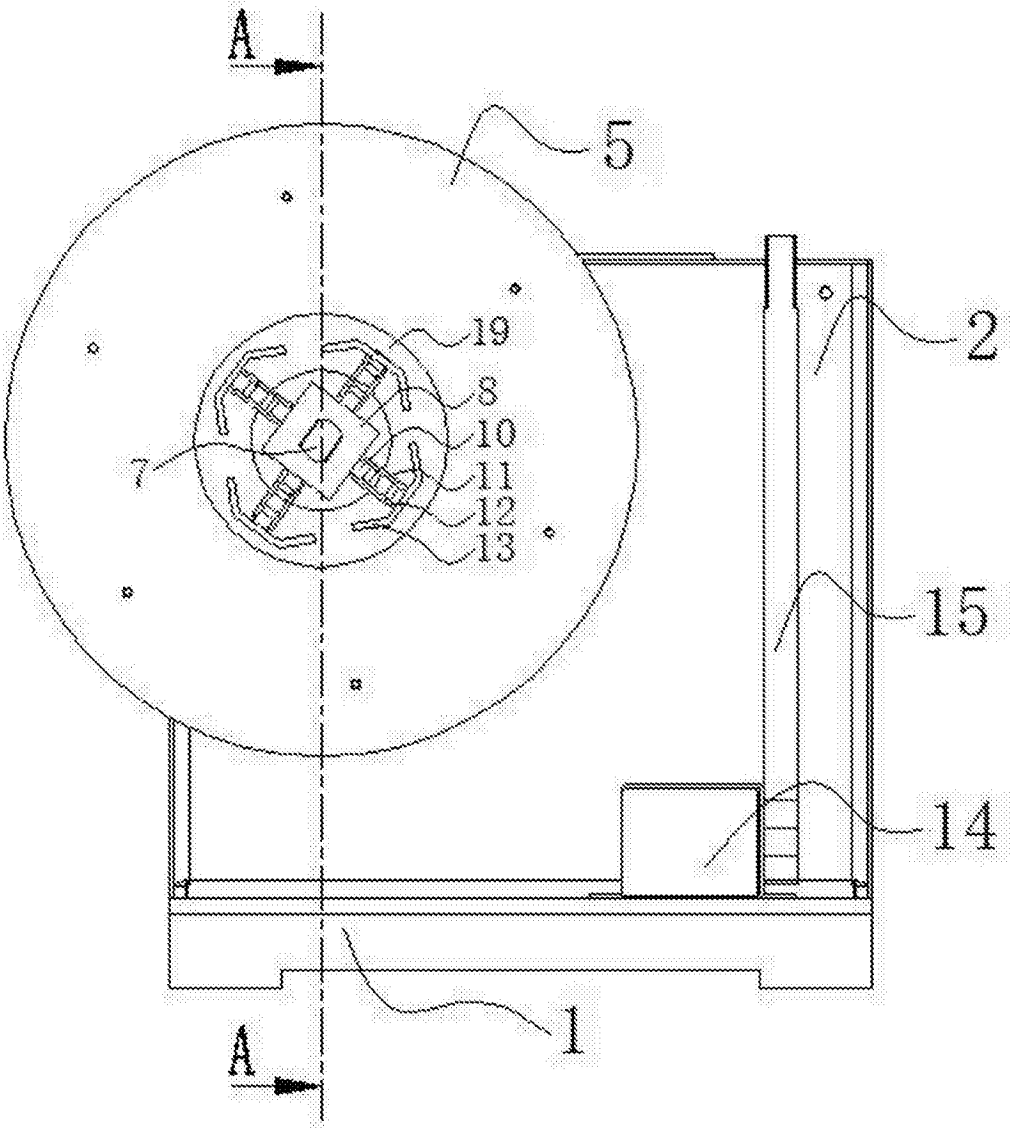


图3

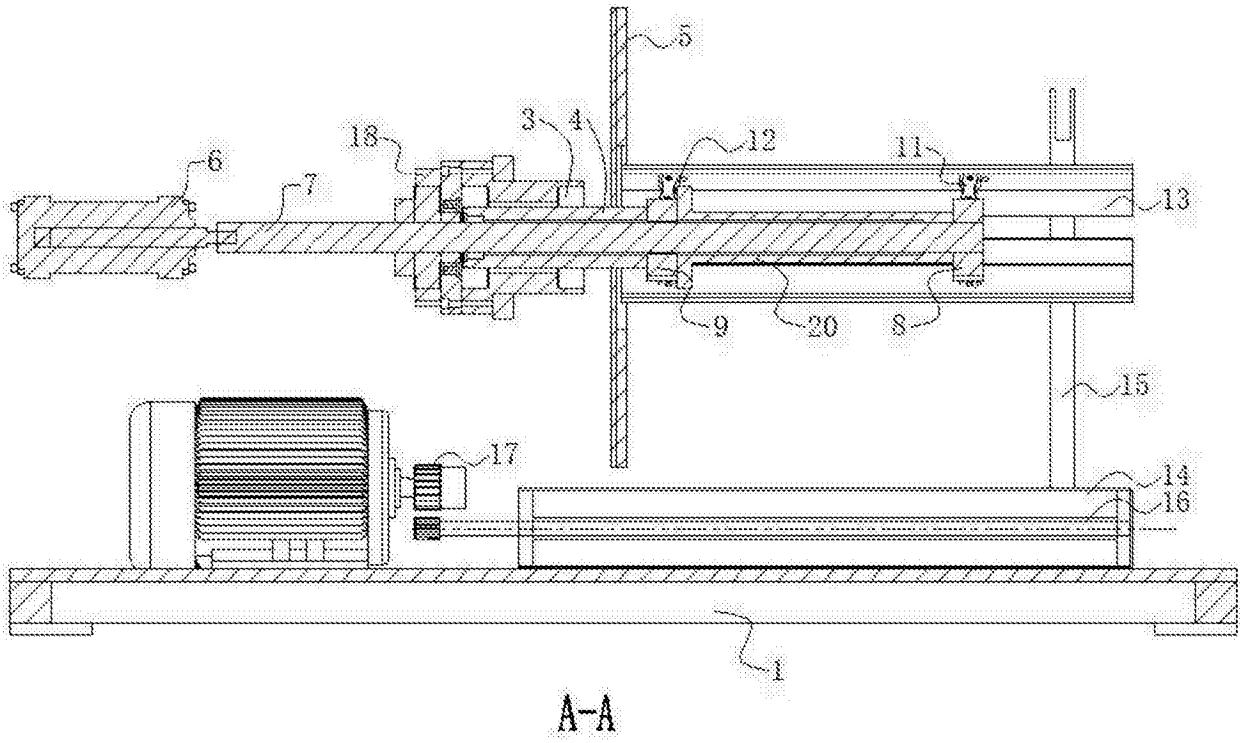


图4

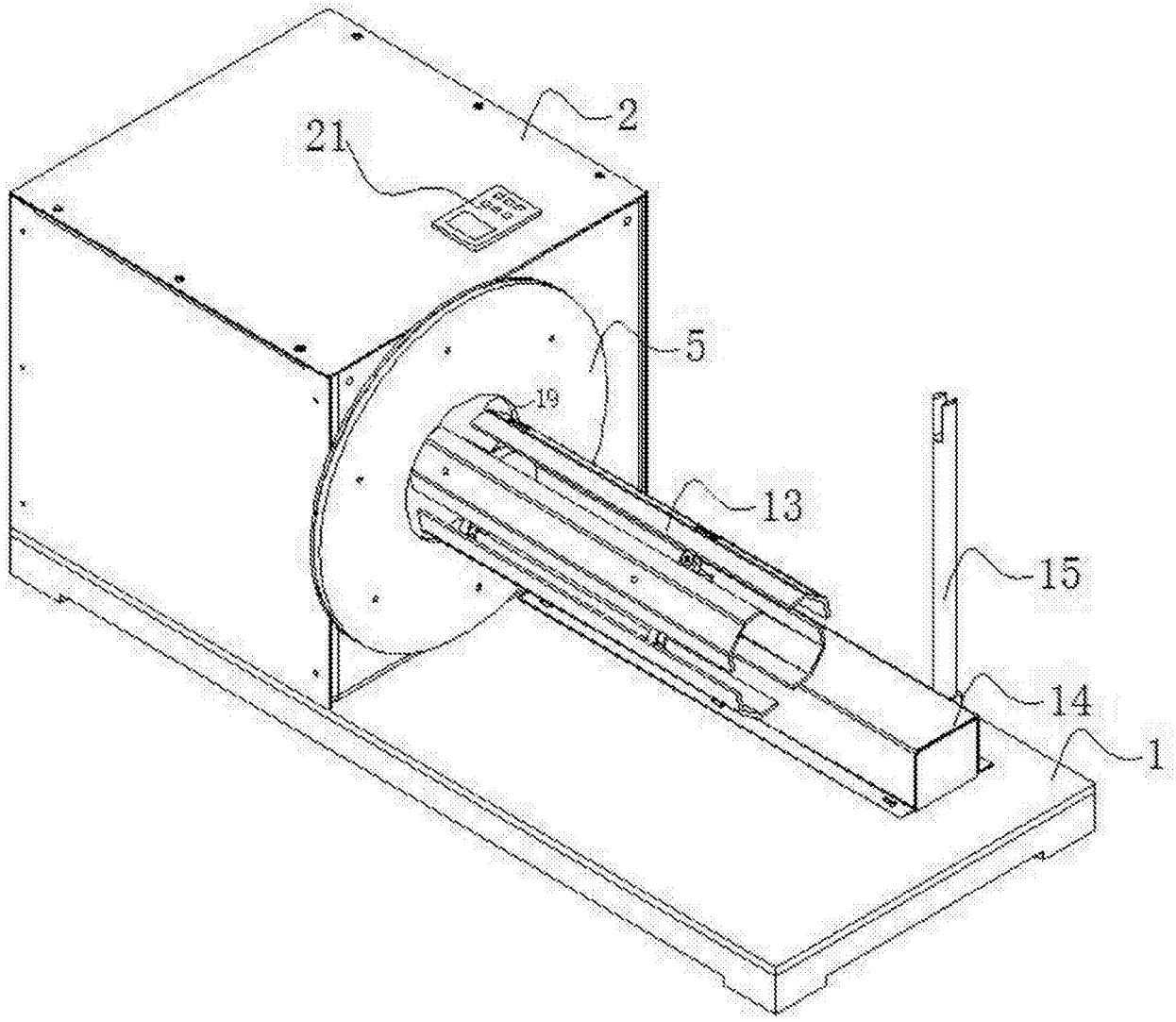


图5

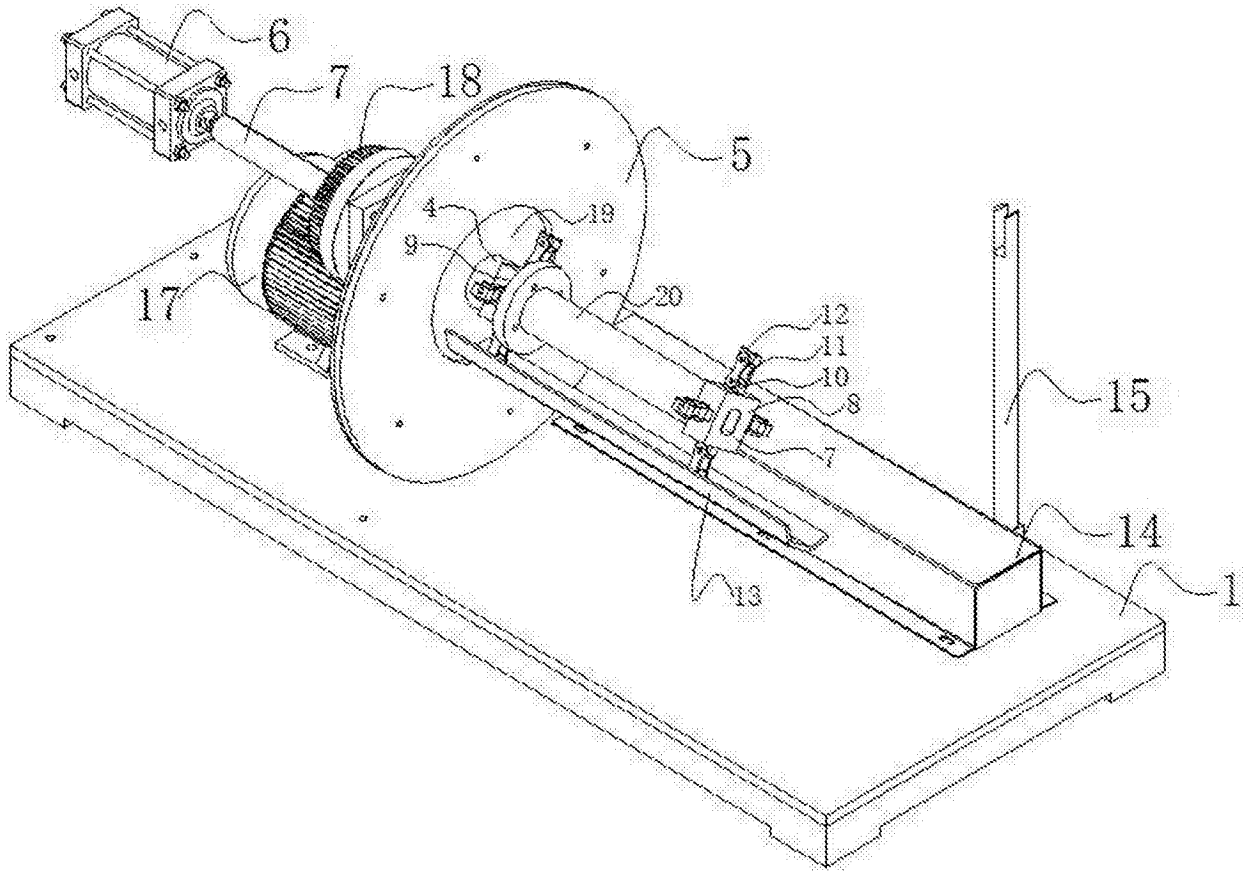


图6