(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 211532741 U
(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922440671.0

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 岳阳骆驼饲料有限公司
地址 414100 湖南省岳阳市岳阳县金诚路生态工业园3号

(72)发明人 刘文定

(51)Int.Cl.
A23N 17/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F25D 1/00(2006.01)

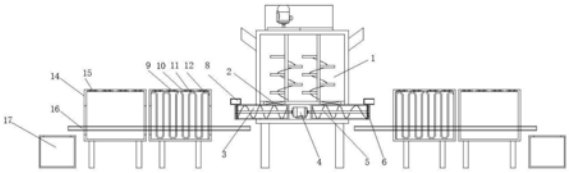
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置，包括混料装置和冷却室，所述混料装置下侧通过出料口与送料管相连通，且送料管之间设置有双头驱动电机，同时双头驱动电机转动连接有送料螺杆，所述送料螺杆设置在送料管内部，所述饲料成型挤压盖上侧设置有裁切组件，所述送料管一端设置有烘干室，且烘干室上设置有加热组件，所述冷却室设置在烘干室一侧，所述传送带一端下侧设置有储存箱。该高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置，设置有加热组件，加热组件中的热风机如出现故障不能使用时，可通过电加热丝继续进行烘干工作，也可以根据饲料颗粒的大小打开热组件中的热风机及电加热丝的个数，确保饲料烘干质量。



CN 211532741 U

1.一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置,包括混料装置(1)和冷却室(14),其特征在于:所述混料装置(1)下侧通过出料口(2)与送料管(3)相连通,且送料管(3)之间设置有双头驱动电机(4),同时双头驱动电机(4)转动连接有送料螺杆(5),所述送料螺杆(5)设置在送料管(3)内部,且送料管(3)螺纹连接有饲料成型挤压盖(6),同时饲料成型挤压盖(6)与送料管(3)之间设置有橡胶密封圈(7),所述饲料成型挤压盖(6)上侧设置有裁切组件(8),所述送料管(3)一端设置有烘干室(9),且烘干室(9)上设置有加热组件(10),所述冷却室(14)设置在烘干室(9)一侧,且冷却室(14)上侧贯穿有冷风机(15),同时烘干室(9)和冷却室(14)内均贯穿有传送带(16),所述传送带(16)一端下侧设置有储存箱(17)。

2.根据权利要求1所述的一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置,其特征在于:所述混料装置(1)前侧固定有控制器(13)。

3.根据权利要求1所述的一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置,其特征在于:所述送料管(3)、烘干室(9)、冷却室(14)和储存箱(17)均设置有两个。

4.根据权利要求1所述的一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置,其特征在于:所述送料管(3)与饲料成型挤压盖(6)成拆卸安装结构,且饲料成型挤压盖(6)上开设有直径相同的孔洞。

5.根据权利要求1所述的一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置,其特征在于:所述加热组件(10)包括热风机(11)和电加热丝(12),且热风机(11)贯穿有烘干室(9)上侧,同时烘干室(9)前后外壳内均镶嵌有两个电加热丝(12),且两个电加热丝(12)关于烘干室(9)中轴线对称设置。

6.根据权利要求5所述的一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置,其特征在于:所述热风机(11)设置有两组,且每组热风机(11)均设置有四个。

一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蛙类膨化饲料技术领域，具体为一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置。

背景技术

[0002] 饲料一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物，饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸等十余个品种的饲料原料，饲料中含有大量营养元素，这些营养元素经过消化吸收代谢过程后，可加快农业或牧业饲养的动物生长，并且可减少疾病，提高存活率。

[0003] 现有的高消化抗病型蛙类膨化饲料在对其进行生产时只能同时对一组饲料进行加工，生产效率低，并且只能生成一种直径的饲料，加工装置的实用性不强，同时在对饲料进行烘干时，只能通过热风机进行烘干，如热风机出现故障，烘干室将不能继续进行使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置，以解决上述背景技术中提出的现有的高消化抗病型蛙类膨化饲料在对其进行生产时只能同时对一组饲料进行加工，生产效率低，并且只能生成一种直径的饲料，加工装置的实用性不强，同时在对饲料进行烘干时，只能通过热风机进行烘干，如热风机出现故障，烘干室将不能继续进行使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置，包括混料装置和冷却室，所述混料装置下侧通过出料口与送料管相连通，且送料管之间设置有双头驱动电机，同时双头驱动电机转动连接有送料螺杆，所述送料螺杆设置在送料管内部，且送料管螺纹连接有饲料成型挤压盖，同时饲料成型挤压盖与送料管之间设置有橡胶密封圈，所述饲料成型挤压盖上侧设置有裁切组件，所述送料管一端设置有烘干室，且烘干室上设置有加热组件，所述冷却室设置在烘干室一侧，且冷却室上侧贯穿有冷风机，同时烘干室和冷却室内均贯穿有传送带，所述传送带一端下侧设置有储存箱。

[0006] 优选的，所述混料装置前侧固定有控制器。

[0007] 优选的，所述送料管、烘干室、冷却室和储存箱均设置有两个。

[0008] 优选的，所述送料管与饲料成型挤压盖成拆卸安装结构，且饲料成型挤压盖上开设有直径相同的孔洞。

[0009] 优选的，所述加热组件包括热风机和电加热丝，且热风机贯穿有烘干室上侧，同时烘干室前后外壳内均镶嵌有两个电加热丝，且两个电加热丝关于烘干室中轴线对称设置。

[0010] 优选的，所述热风机设置有两组，且每组热风机均设置有四个。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置，

[0012] (1)设置有加热组件，加热组件中的热风机如出现故障不能使用时，可通过电加热丝继续进行烘干工作，也可以根据饲料颗粒的大小打开热组件中的热风机及电加热丝的个

数，确保饲料烘干质量。

[0013] (2)设置有送料管和饲料成型挤压盖，两个送料管可同时进行送料，这样可缩短整个加工时间，提高整个加工效率，并且送料管和饲料成型挤压盖可进行拆卸，便于更换贯穿有不同直径的饲料成型挤压盖，便于生成不同直径的饲料颗粒，增加其实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型送料螺杆在送料管内分布结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型传送带在烘干室内分布结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型图3中A处放大结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型控制器工作流程示意图。

[0020] 图中：1、混料装置，2、出料口，3、送料管，4、双头驱动电机，5、送料螺杆，6、饲料成型挤压盖，7、橡胶密封圈，8、裁切组件，9、烘干室，10、加热组件，11、热风机，12、电加热丝，13、控制器，14、冷却室，15、冷风机，16、传送带，17、储存箱。

具体实施方式

[0021] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，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。

[0022] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置，如图1、图3和图5所示，混料装置1下侧通过出料口2与送料管3相连通，且送料管3之间设置有双头驱动电机4，同时双头驱动电机4 转动连接有送料螺杆5，送料管3与饲料成型挤压盖6成拆卸安装结构，且饲料成型挤压盖6上开设有直径相同的孔洞，旋转饲料成型挤压盖6，饲料成型挤压盖6从送料管3上分离，这样就可以更换饲料成型挤压盖6，便于后期根据不同直径的饲料成型挤压盖6挤压成不同直径的饲料颗粒，增加其实用性。

[0023] 如图1、图2和图4所示，送料螺杆5设置在送料管3内部，且送料管3螺纹连接有饲料成型挤压盖6，同时饲料成型挤压盖6与送料管3之间设置有橡胶密封圈7，饲料成型挤压盖6上侧设置有裁切组件8，送料管3一端设置有烘干室9，且烘干室9上设置有加热组件10，加热组件10包括热风机11和电加热丝12，且热风机11贯穿有烘干室9上侧，同时烘干室9前后外壳内均镶嵌有两个电加热丝12，且两个电加热丝12关于烘干室9中轴线对称设置，热风机11设置有两组，且每组热风机11均设置有四个，热风机11和电加热丝12的设置可在热风机11发生故障无法进行散热时，电加热丝12可继续进行工作，确保烘干工作正常进行，并且热风机11和电加热丝12均设置有两组，根据饲料颗粒的直径开启热风机11和电加热丝12的个数，确保饲料烘干质量。

[0024] 如图1、图4和图6所示，冷却室14设置在烘干室9一侧，且冷却室14上侧贯穿有冷风机15，同时烘干室9和冷却室14内均贯穿有传送带16，传送带16一端下侧设置有储存箱17，送料管3、烘干室9、冷却室14和储存箱17均设置有两个，混料装置1前侧固定有控制器13，控

制器13电性连接有双头驱动电机4、裁切组件8、热风机11、电加热丝12、冷风机15和传送带16，两个送料管3、烘干室9、冷却室14和储存箱17的设置可同时对饲料进行加工，缩短饲料加工时间，提高饲料加工效率。

[0025] 工作原理：在使用该高消化抗病型蛙类膨化饲料加工烘干装置时，接通外部电源，混料装置1将原料进行粉碎搅拌成原料浆，原料浆通过出料口2进入送料管3中，在控制器13的作用下启动双头驱动电机4，双头驱动电机4的输出端带动送料螺杆5进行转动，送料螺杆5转动带动原料浆向饲料成型挤压盖6 进行移动，最后原料浆通过饲料成型挤压盖6上的孔洞挤压成型，并移出送料管3，在控制器13的作用下启动裁切组件8，控制器13对挤压成型后的饲料条进行切粒，切粒后的饲料颗粒掉落至传送带16上，启动传送带16，在传送带 16的作用下将饲料移动至烘干室9中，根据饲料颗粒的大小启动热风机11和电加热丝12的个数，热风机11或者电加热丝12对饲料颗粒进行烘干，饲料烘干完成后进入冷却室14中，在控制器13的作用下启动冷风机15，启动冷风机15，在冷风机15的作用下对烘干后的饲料进行冷却，冷却后的饲料在传送带16作用下将其储存在储存箱17中，如需对饲料成型挤压盖6进行更换，人为旋转饲料成型挤压盖6，将饲料成型挤压盖6与混料装置1分离，将橡胶密封圈7放置在其他混料装置1内，并将其他饲料成型挤压盖6贯穿混料装置1，旋转将其进行固定，整个工作完成，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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，仅是为便于描述本实用新型的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

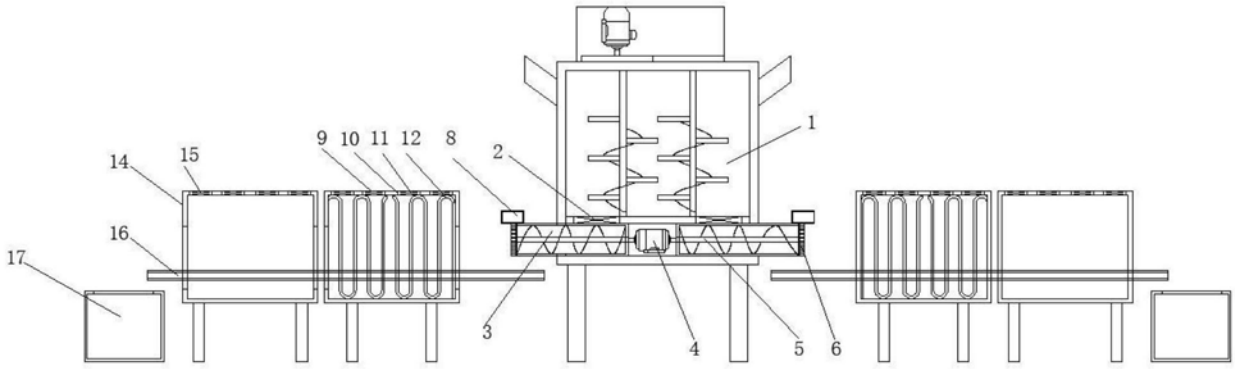


图1

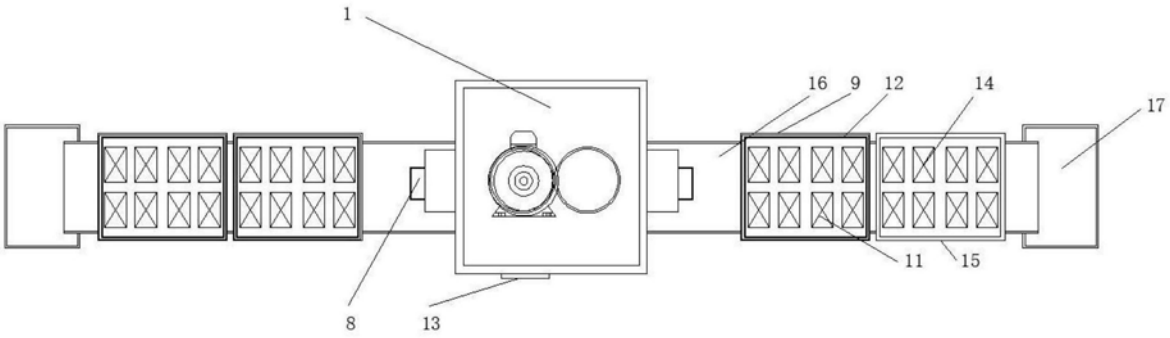


图2

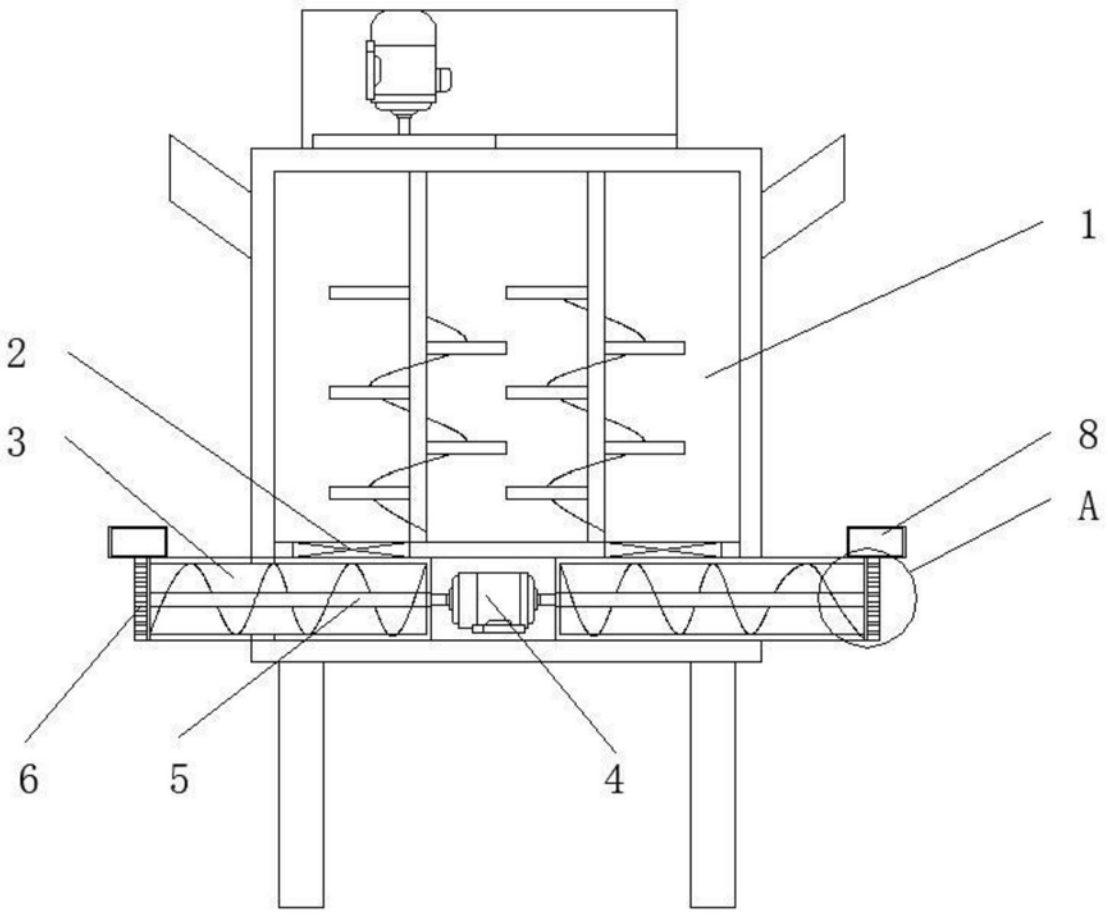


图3

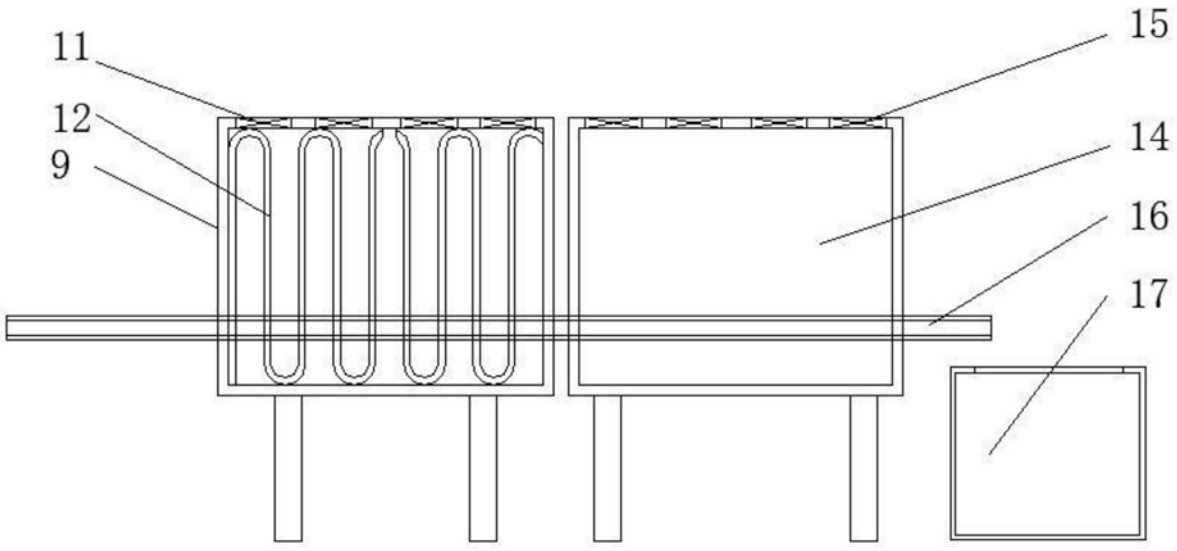


图4

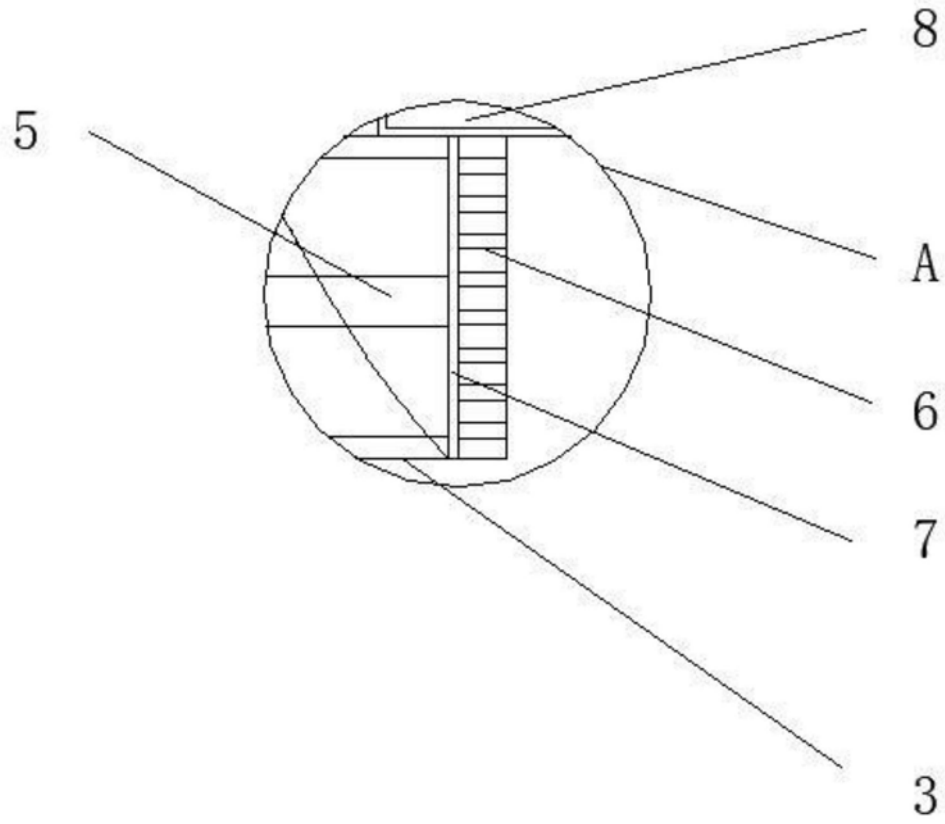


图5

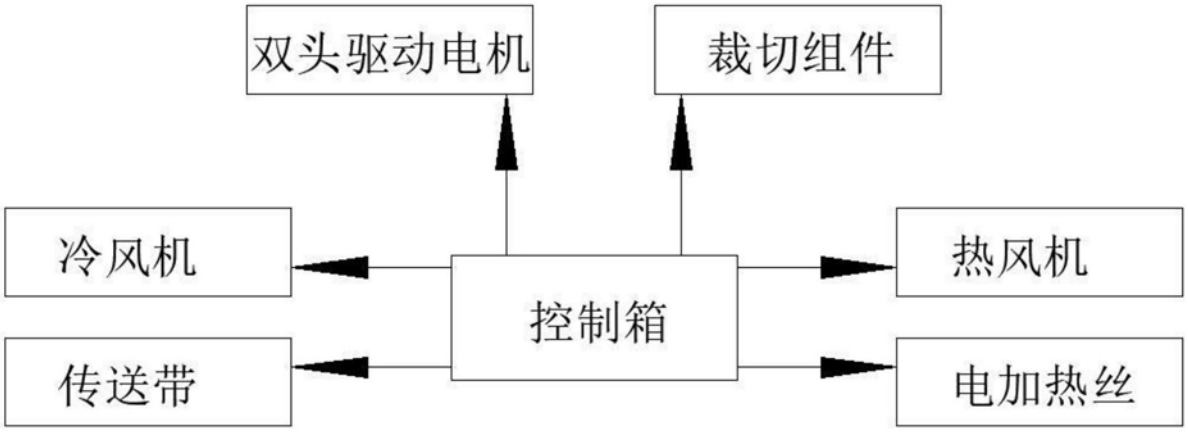


图6