(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 212017991 U
(45)授权公告日 2020.11.27

(21)申请号 202020089581.1

(22)申请日 2020.01.15

(73)专利权人 其勒格尔
地址 026000 内蒙古自治区锡林郭勒盟锡林浩特市新区溪林湾16号楼

(72)发明人 其勒格尔

(74)专利代理机构 淮安睿合知识产权代理事务所(普通合伙) 32372
代理人 郭宗胜

(51)Int.Cl.
B02C 13/14(2006.01)

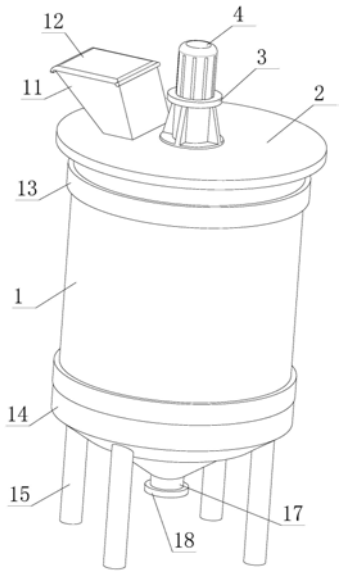
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种火力发电厂用燃煤磨粉机

(57)摘要

本实用新型涉及磨粉机技术领域，具体为一种火力发电厂用燃煤磨粉机，包括磨粉机机筒，所述磨粉机机筒的顶部固定连接有顶部支撑板，所述顶部支撑板的顶部固定连接有电机支撑架，所述电机支撑架的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有中心连接柱。该火力发电厂用燃煤磨粉机，通过设置有第一粉碎齿和第二粉碎齿，在进行粉碎的过程中，三棱柱型的第一粉碎齿在高速旋转的作用下可以将小块的煤块进行粉碎，粉碎效果好，提高了该装置的粉碎效果，通过设置有导料架，导料架的顶部活动连接有防尘盖，不仅可以节省煤块，而且还有利于维持外界环境的干净卫生，利于工作人员的身体健康，大大提高了该装置的实用性。



CN 212017991 U

1.一种火力发电厂用燃煤磨粉机，包括磨粉机机筒(1)，其特征在于：所述磨粉机机筒(1)的顶部固定连接有顶部支撑板(2)，所述顶部支撑板(2)的顶部固定连接有电机支撑架(3)，所述电机支撑架(3)的顶部固定连接有电机(4)，所述电机(4)的输出端固定连接有中心连接柱(5)，所述中心连接柱(5)的外表面固定连接有第一粉碎齿(6)，所述中心连接柱(5)的外表面固定连接有第二粉碎齿(7)，所述磨粉机机筒(1)的内壁固定连接有支撑架(8)，所述支撑架(8)的顶部固定连接有过滤筛网(9)，所述顶部支撑板(2)的顶部开设有进料口(10)，所述顶部支撑板(2)靠近进料口(10)的位置固定连接有导料架(11)，所述导料架(11)的顶部活动连接有防尘盖(12)。

2.根据权利要求1所述的一种火力发电厂用燃煤磨粉机，其特征在于：所述磨粉机机筒(1)的外表面固定连接有加固环(13)，所述磨粉机机筒(1)的底部设置有底部托架(14)，所述底部托架(14)的底部固定连接有支撑腿(15)。

3.根据权利要求1所述的一种火力发电厂用燃煤磨粉机，其特征在于：所述磨粉机机筒(1)的底部开设有出料口(16)，所述磨粉机机筒(1)靠近出料口(16)的位置固定连接有出料管道(17)，所述出料管道(17)的外表面设置有盖体(18)。

4.根据权利要求3所述的一种火力发电厂用燃煤磨粉机，其特征在于：所述出料管道(17)的外表面开设有正向螺纹，所述盖体(18)的内壁开设有反向螺纹，所述正向螺纹与反向螺纹相适配。

5.根据权利要求1所述的一种火力发电厂用燃煤磨粉机，其特征在于：所述第一粉碎齿(6)的形状为三棱柱型。

6.根据权利要求1所述的一种火力发电厂用燃煤磨粉机，其特征在于：所述第二粉碎齿(7)的形状为圆柱型或者不规则型之一。

7.根据权利要求1所述的一种火力发电厂用燃煤磨粉机，其特征在于：所述第一粉碎齿(6)和第二粉碎齿(7)的数量均为若干个。

一种火力发电厂用燃煤磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨粉机技术领域，具体为一种火力发电厂用燃煤磨粉机。

背景技术

[0002] 火力发电是一种利用可燃物在燃烧时产生的热能，通过发电动力装置转换成电能的发电方式。中国的煤炭资源丰富，1990年产煤10.9亿吨，其中发电用煤仅占12％，火力发电仍有巨大潜力。火力发电的是需要煤来提供热能，煤是最主要的固体燃料，是可燃性有机岩的一种。它是由一定地质年代生长的繁茂植物，在适宜的地质环境中，逐渐堆积成厚层，并埋没在水底或泥沙中，经过漫长年代的沉淀了大量的煤。随着现代煤的加工技术的发展，在煤燃烧时，都会使用一些机械设备来磨成粉。磨粉机能够增加煤粉与空气的接触面积，如果直接使用燃煤燃烧会导致燃煤不充分燃烧，浪费很多的能源，造成火力发电厂废料的堆积，对环境产生污染。

[0003] 现有的火力发电厂用燃煤磨粉机，在具体使用过程中，其还具有以下缺点：

[0004] 1、在粉碎过程中，一般是通过电机带动粉碎辊进行高速转动对煤块进行粉碎，一般选用圆柱形的粉碎辊，但是，将大块的煤块粉碎成小块的煤块后，由于小块的煤块惯性较差，圆柱型粉碎辊不便于对小块的煤块进行粉碎，粉碎效果偏差；

[0005] 2、在粉碎过程中容易产生大量的粉尘，不仅浪费资源，而且还污染环境，影响周围工作人员的身体健康。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种火力发电厂用燃煤磨粉机，通过设置有第一粉碎齿和第二粉碎齿，提高了该装置的粉碎效果，通过设置有导料架，导料架的顶部活动连接有防尘盖，不仅可以节省煤块，而且还有利于维持外界环境的干净卫生，利于工作人员的身体健康，大大提高了该装置的实用性，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种火力发电厂用燃煤磨粉机，包括磨粉机机筒，所述磨粉机机筒的顶部固定连接有顶部支撑板，所述顶部支撑板的顶部固定连接有电机支撑架，所述电机支撑架的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有中心连接柱，所述中心连接柱的外表面固定连接有第一粉碎齿，所述中心连接柱的外表面固定连接有第二粉碎齿，所述磨粉机机筒的内壁固定连接有支撑架，所述支撑架的顶部固定连接有过滤筛网，所述顶部支撑板的顶部开设有进料口，所述顶部支撑板靠近进料口的位置固定连接有导料架，所述导料架的顶部活动连接有防尘盖。

[0010] 可选的，所述磨粉机机筒的外表面固定连接有加固环，所述磨粉机机筒的底部设置有底部托架，所述底部托架的底部固定连接有支撑腿。

[0011] 可选的，所述磨粉机机筒的底部开设有出料口，所述磨粉机机筒靠近出料口的位

置固定连接有出料管道，所述出料管道的外表面设置有盖体。

[0012] 可选的，所述出料管道的外表面开设有正向螺纹，所述盖体的内壁开设有反向螺纹，所述正向螺纹与反向螺纹相适配。

[0013] 可选的，所述第一粉碎齿的形状为三棱柱型。

[0014] 可选的，所述第二粉碎齿的形状为圆柱型或者不规则型之一。

[0015] 可选的，所述第一粉碎齿和第二粉碎齿的数量均为若干个。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种火力发电厂用燃煤磨粉机，具备以下有益效果：

[0018] (1)、该火力发电厂用燃煤磨粉机，在使用过程中，通过设置有第一粉碎齿和第二粉碎齿，第一粉碎齿的形状为三棱柱型，所述第二粉碎齿的形状为圆柱型或者不规则型之一，在进行粉碎的过程中，三棱柱型的第一粉碎齿在高速旋转的作用下可以将小块的煤块进行粉碎，粉碎效果好，大大提高了该装置的粉碎效果，便于使用。

[0019] (2)、该火力发电厂用燃煤磨粉机，在使用过程中，通过设置有导料架，导料架的顶部活动连接有防尘盖，工作人员将煤块投入该装置后，将防尘盖盖上，再进行粉碎，可以有效防止粉碎过程中产生的煤粉四处飞扬，不仅可以节省煤块，而且还有利于维持外界环境的干净卫生，利于工作人员的身体健康，大大提高了该装置的实用性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型中心连接柱的结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型第一粉碎齿的结构示意图。

[0023] 图中：1-磨粉机机筒，2-顶部支撑板，3-电机支撑架，4-电机，5-中心连接柱，6-第一粉碎齿，7-第二粉碎齿，8-支撑架，9-过滤筛网，10-进料口，11-导料架，12-防尘盖，13-加固环，14-底部托架，15-支撑腿，16-出料口，17-出料管道，18-盖体。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：包括磨粉机机筒1，磨粉机机筒1的顶部固定连接有顶部支撑板2，顶部支撑板2的顶部固定连接有电机支撑架3，电机支撑架3的顶部固定连接有电机4，电机4的输出端固定连接有中心连接柱5，中心连接柱5的外表面固定连接有第一粉碎齿6，中心连接柱5的外表面固定连接有第二粉碎齿7，磨粉机机筒1的内壁固定连接有支撑架8，支撑架8的顶部固定连接有过滤筛网9，顶部支撑板2的顶部开设有进料口10，顶部支撑板2靠近进料口10的位置固定连接有导料架11，导料架11的顶部活动连接有防尘盖12。

[0026] 可选的，磨粉机机筒1的外表面固定连接有加固环13，磨粉机机筒1的底部设置有底部托架14，底部托架14的底部固定连接有支撑腿15。

[0027] 可选的，磨粉机机筒1的底部开设有出料口16，磨粉机机筒1靠近出料口16的位置

固定连接有出料管道17，出料管道17的外表面设置有盖体18。

[0028] 可选的，出料管道17的外表面开设有正向螺纹，盖体18的内壁开设有反向螺纹，正向螺纹与反向螺纹相适配。

[0029] 可选的，第一粉碎齿6的形状为三棱柱型，第二粉碎齿7的形状为圆柱型或者不规则型之一。

[0030] 可选的，第一粉碎齿6和第二粉碎齿7的数量均为若干个。

[0031] 在使用过程中，通过设置有第一粉碎齿6和第二粉碎齿7，第一粉碎齿6的形状为三棱柱型，第二粉碎齿7的形状为圆柱型，其中，第一粉碎齿6位于第二粉碎齿7的上方，第一粉碎齿6在快速旋转的过程中，三棱柱型的第一粉碎齿6的三个棱可以对煤块进行粉碎，粉碎效果好，防止小块的煤块惯性不够不易粉碎的现象发生，不仅如此，通过在出料管道17的外表面设置有盖体18，在进行粉碎的过程中，可以有效防止粉碎过程中产生的粉尘逸出，不仅有利于周围的环境卫生，而且还可以防止煤粉浪费，大大提高了该装置的实用性，支撑架8仅仅起到支撑的作用，不影响过滤筛网9进行过滤。

[0032] 综上所述，该火力发电厂用燃煤磨粉机，使用时，在使用过程中，通过设置有第一粉碎齿6和第二粉碎齿7，第一粉碎齿6的形状为三棱柱型，第二粉碎齿7的形状为圆柱型或者不规则型之一，在进行粉碎的过程中，三棱柱型的第一粉碎齿6在高速旋转的作用下可以将小块的煤块进行粉碎，粉碎效果好，大大提高了该装置的粉碎效果，便于使用；通过设置有导料架11，导料架11的顶部活动连接有防尘盖12，工作人员将煤块投入该装置后，将防尘盖12盖上，再进行粉碎，可以有效防止粉碎过程中产生的煤粉四处飞扬，不仅可以节省煤块，而且还有利于维持外界环境的干净卫生，利于工作人员的身体健康，大大提高了该装置的实用性。

[0033] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

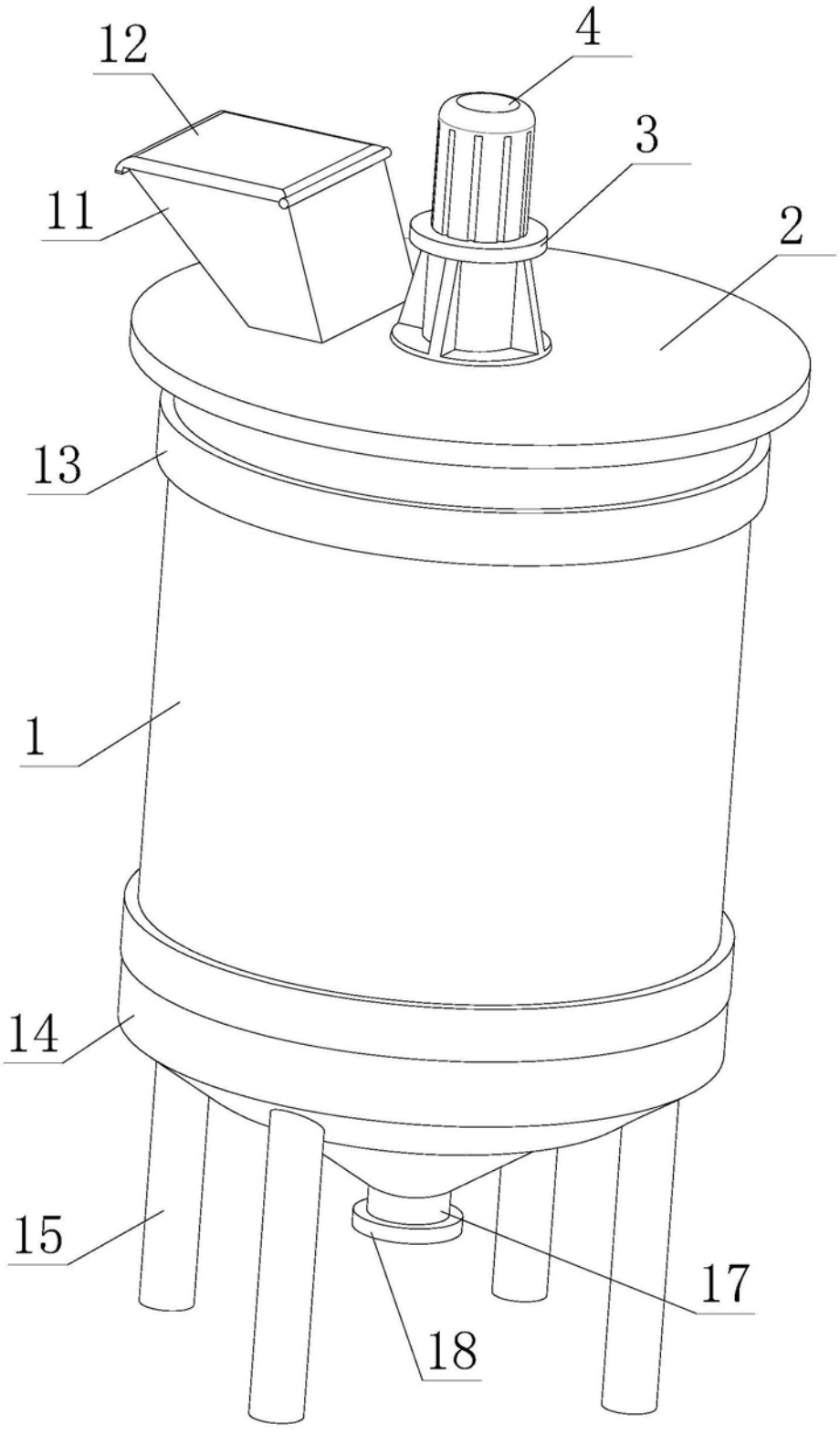


图1

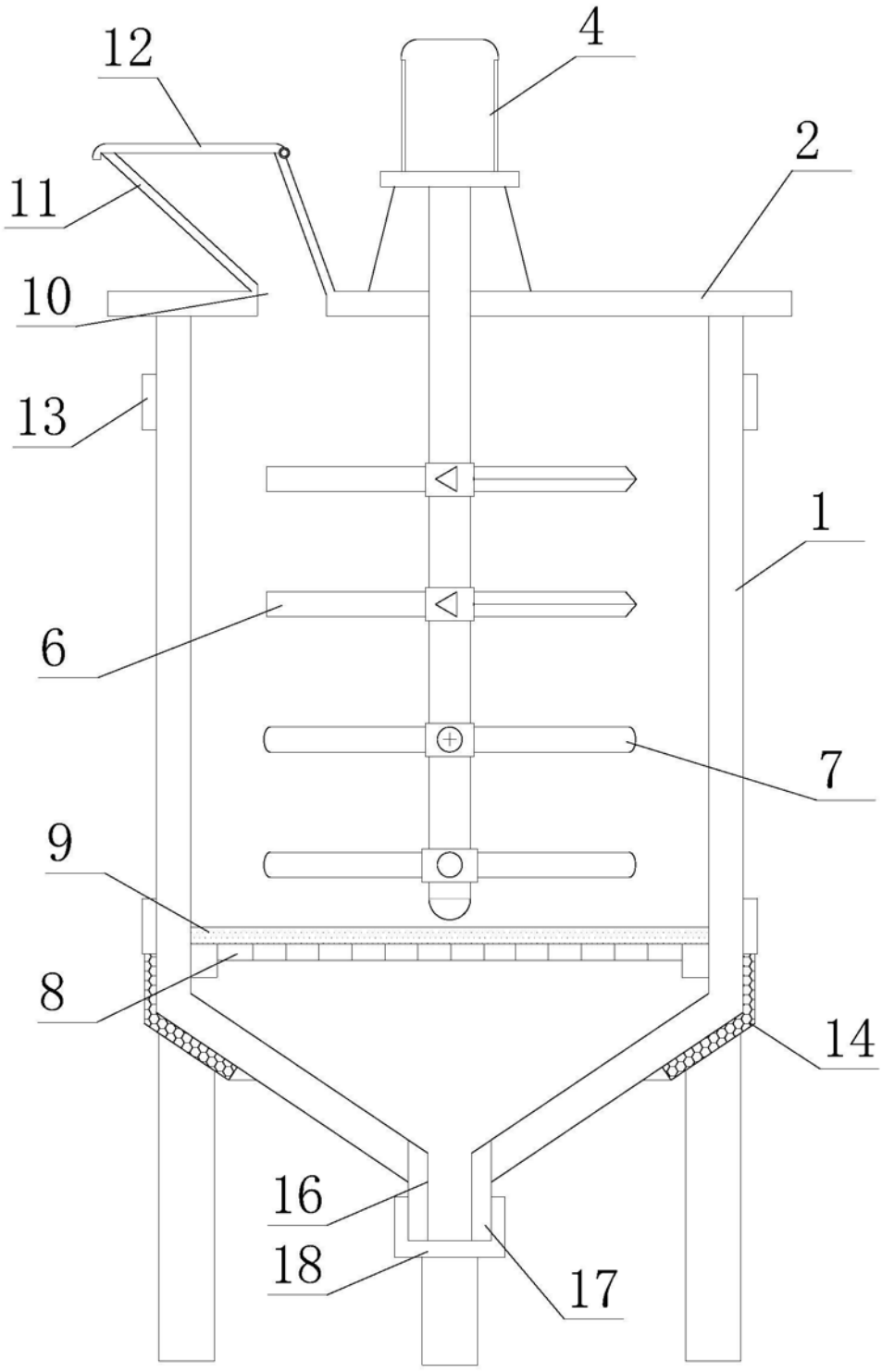


图2

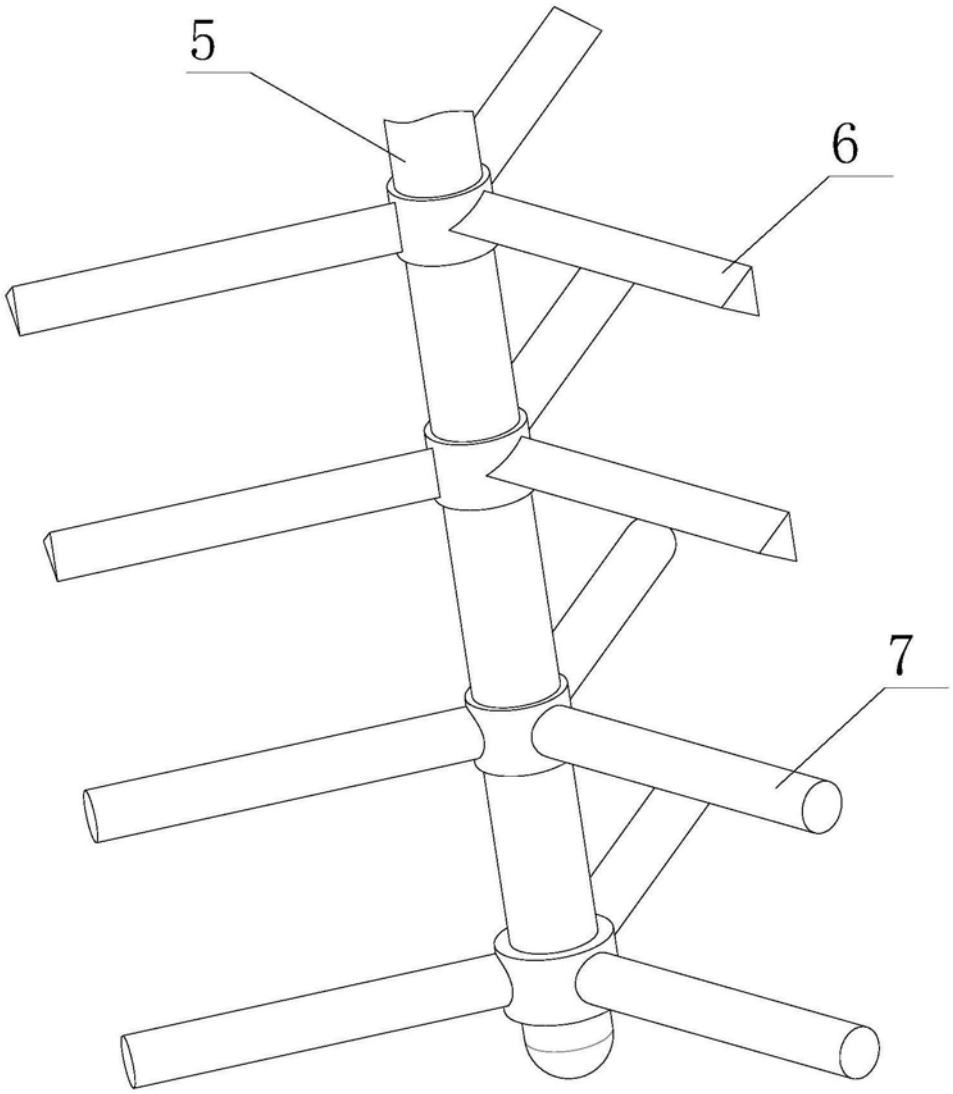


图3