



(21) 申请号 202222616141.9

F03D 13/10 (2016.01)

(22) 申请日 2022.10.04

(73) 专利权人 华能阿拉善盟新能源发电有限公司

地址 750300 内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗巴彦浩特镇月亮湖路民政救助大楼物资储备库办公楼105室

(72) 发明人 张杰 赵志远 青根木 姜立刚
李智 任瑞红 李志全 崔鹏威

(74) 专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

专利代理师 陈晓光

(51) Int.Cl.

E02D 15/02 (2006.01)

E02D 27/42 (2006.01)

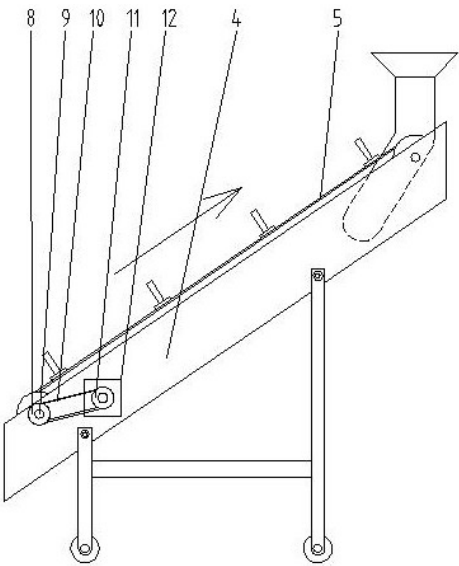
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

风机基础高强灌浆料浇筑流转装置

(57) 摘要

风机基础高强灌浆料浇筑流转装置。风机基础高强灌浆料在进行浇筑时通常是用桶承接小型混凝土搅拌机流出的混凝土,这种方式需要人工采用桶进行混凝土的流转,同时在倾倒混凝土时极容易掌握不好倾倒的速度使其倒出于模板。本实用新型组成包括:混凝土流动槽(4)和支撑底架(3),所述的支撑底架支撑在所述的混凝土流动槽的底部,所述的混凝土流动槽上固定有用于将混凝土流动槽内的混凝土刮动的输送刮料器;所述的混凝土流动槽的高位端侧面与流料斗(7)固定。本实用新型用于风机基础高强灌浆料浇筑流转。



1. 一种风机基础高强灌浆料浇筑流转装置,其组成包括:混凝土流动槽和支撑底架,所述的支撑底架支撑在所述的混凝土流动槽的底部,其特征是:所述的混凝土流动槽上固定有用于将混凝土流动槽内的混凝土刮动的输送刮料器;

所述的混凝土流动槽的高位端侧面与搅拌机流料斗固定。

2. 根据权利要求1所述的风机基础高强灌浆料浇筑流转装置,其特征是:所述的输送刮料器包括两个输送皮带轮、输送皮带、减速电机和两个传动轴,两个所述的传动轴分别通过轴承连接在所述的混凝土流动槽的两端,每个所述的传动轴上都固定有输送皮带轮,两个所述的输送皮带轮之间通过输送皮带传动;

其中一个所述的传动轴穿出于所述的混凝土流动槽与传动带轮固定,所述的混凝土流动槽侧面固定有所述的减速电机,所述的减速电机的输出轴与主带轮固定,所述的主带轮与所述的传动带轮之间通过传动皮带传动;

所述的输送皮带上固定有多个均匀布置的输送刮板。

3. 根据权利要求2所述的风机基础高强灌浆料浇筑流转装置,其特征是:所述的混凝土流动槽侧面的入料口低于所述的混凝土流动槽高位端的输送皮带轮。

风机基础高强灌浆料浇筑流转装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种风机基础高强灌浆料浇筑流转装置。

[0003] 背景技术：

[0004] 高强灌浆料是风机大体积混凝土施工的重要一环，其施工质量对于风机后期安全稳定运行至关重要，而施工现场工艺往往不能满足规范要求。风机基础高强灌浆料在进行混凝土浇筑时通常是用桶承接小型混凝土浇罐流出的混凝土，然后手提盛装有混凝土的桶将内部的混凝土倒入到模板实现混凝土的浇筑，但是这种方式需要人工采用桶进行混凝土的流转，由于混凝土搅拌机由于地形制约，距离模板较远，导致流转时间过长，不能满足单次浇筑时间以及整体浇筑时间，同时也加大了施工人员工作强度，造成人力浪费，提高了施工成本，其次在倾倒混凝土时极容易掌握不好倾倒的速度使其倒出于模板，浪费原材料。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型的目的是提供一种风机基础高强灌浆料浇筑流转装置，提高混凝土流转速度，保证质量，节约原料和人工。

[0007] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

[0008] 一种风机基础高强灌浆料浇筑流转装置，其组成包括：混凝土流动槽和支撑底架，所述的支撑底架支撑在所述的混凝土流动槽的底部，所述的混凝土流动槽上固定有用于将混凝土流动槽内的混凝土刮动的输送刮料器；

[0009] 所述的混凝土流动槽的高位端侧面与流料斗固定。

[0010] 所述的风机基础高强灌浆料浇筑流转装置，所述的输送刮料器包括两个输送皮带轮、输送皮带、减速电机和两个传动轴，两个所述的传动轴分别通过轴承连接在所述的混凝土流动槽的两端，每个所述的传动轴上都固定有输送皮带轮，两个所述的输送皮带轮之间通过输送皮带传动；

[0011] 其中一个所述的传动轴穿出于所述的混凝土流动槽与传动带轮固定，所述的混凝土流动槽侧面固定有所述的减速电机，所述的减速电机的输出轴与主带轮固定，所述的主带轮与所述的传动带轮之间通过传动皮带传动；

[0012] 所述的输送皮带上固定有多个均匀布置的输送刮板。

[0013] 所述的风机基础高强灌浆料浇筑流转装置，所述的混凝土流动槽侧面的入料口低于所述的混凝土流动槽高位端的输送皮带轮。

[0014] 有益效果：

[0015] 1. 本实用新型通过此装置能够实现通过混凝土搅拌机流出的高强灌浆料直接流转至模具内，不需要人工进行混凝土的提运，可以减少本道工序的施工人员及人工成本。

[0016] 2. 由于高强灌浆料坍落度很小，本实用新型可以保证对混凝土刮出于流动槽的速度均匀，同时避免灌浆料粘结在流动槽上导致浪费的情况。

[0017] 3. 本实用新型将流料斗设置于混凝土流动槽的侧面并且其入料口低于混凝土流动槽高位端的输送带轮，使得流入到流动槽的混凝土流动到相邻两个输送刮板之间，可以防止混凝土沿着流动槽端部向下流动与输送刮板接触导致夹料的情况发生。

[0018] 4.本实用新型提高高强灌浆料流转效率,缩短时间,使得高强灌浆料在规范要求时间内浇筑完成,保证施工工艺要求,提高高强灌浆料施工质量。

[0019] 5.本实用新型可以用于不同强度灌浆量,适用于各类型混凝土搅拌机。

[0020] 附图说明:

[0021] 附图1是本实用新型的主视图;

[0022] 附图2是本实用新型的俯视图;

[0023] 附图3是本实用新型的侧视图;

[0024] 附图4是本实用新型的内部结构示意图;

[0025] 图中:1、输送皮带轮;2、输送刮板;3、支撑底架;4、混凝土流动槽;5、输送皮带;6、入料口;7、流料斗;8、传动带轮;9、传动轴;10、传动皮带;11、主带轮;12、减速电机。

[0026] 具体实施方式:

[0027] 参照图1-图3,一种风机基础高强灌浆料浇筑流转装置,其组成包括:混凝土流动槽4和支撑底架3,所述的支撑底架支撑在所述的混凝土流动槽的底部,用于整个装置能够推动进行转运,所述的混凝土流动槽上固定有用于将混凝土流动槽内的混凝土刮动的输送刮料器;

[0028] 所述的混凝土流动槽的高位端侧面与流料斗7固定。

[0029] 参照图4,输送刮料器包括两个输送皮带轮1、输送皮带5、减速电机12和两个传动轴9,两个所述的传动轴分别通过轴承连接在所述的混凝土流动槽的两端,每个所述的传动轴上都固定有输送皮带轮,两个所述的输送皮带轮之间通过输送皮带传动;

[0030] 其中一个所述的传动轴穿出于所述的混凝土流动槽与传动带轮8固定,所述的混凝土流动槽侧面固定有所述的减速电机,所述的减速电机的输出轴与主带轮11固定,所述的主带轮与所述的传动带轮之间通过传动皮带10传动;

[0031] 所述的输送皮带上固定有多个均匀布置的输送刮板2;

[0032] 两个传动轴中心点之间的连线与混凝土流动槽的底面平行,这样输送刮板在转动到混凝土流动槽的内部后能够一直保持与混凝土流动槽的底面平行方向流动,一直保持对混凝土进行刮动;

[0033] 输送皮带轮的宽度为混凝土流动槽宽度的一半,输送刮板的长度略小于混凝土流动槽的宽度,这样混凝土通过小型搅罐流出到流料斗内后,通过入料口进入到混凝土流动槽内,可以防止流出混凝土过多导致沾到输送皮带上;

[0034] 所述的混凝土流动槽侧面的入料口6低于所述的混凝土流动槽高位端的输送皮带轮,使得通过入料口流入的混凝土能够直接流动到相邻两个输送刮板之间,可以防止混凝土沿着流动槽端部向下流动与输送刮板接触导致夹料的情况发生;

[0035] 工作原理:在使用时,将装置移动到位,混凝土流动槽的底部对准模板,流料斗的承接到小型搅罐的混凝土流出口处,启动减速电机,主带轮顺时针转动,带动传动带轮顺时针转动,使得输送皮带轮顺时针转动,输送皮带进行输送,混凝土通过流料斗流入后通过入料口流出至混凝土流动槽内,通过不断输送的输送刮板将混凝土进行刮动,使其混凝土被刮动至混凝土流动槽的底部,混凝土流出到模板内。

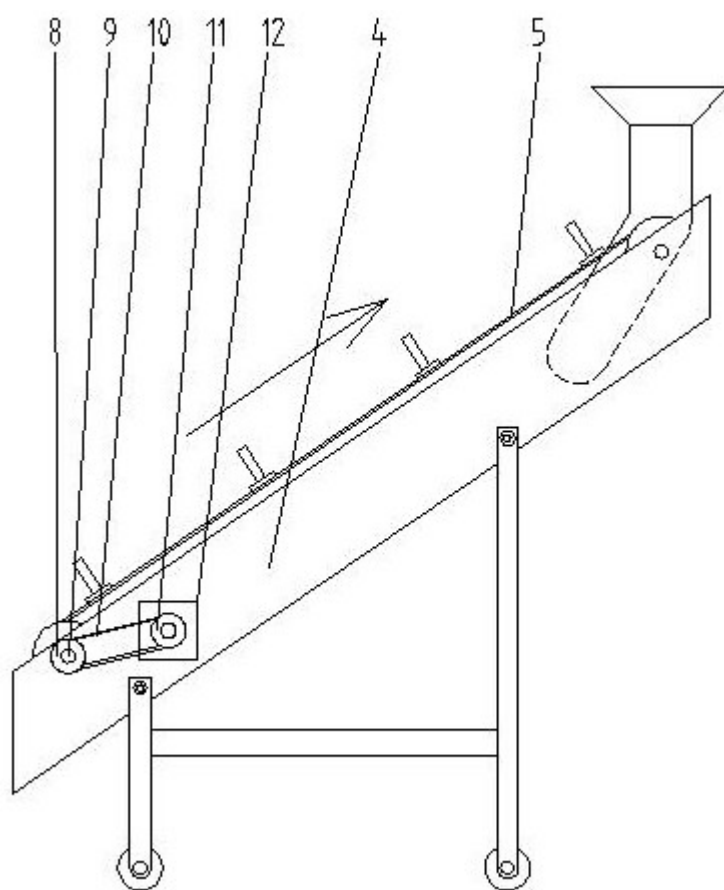


图1

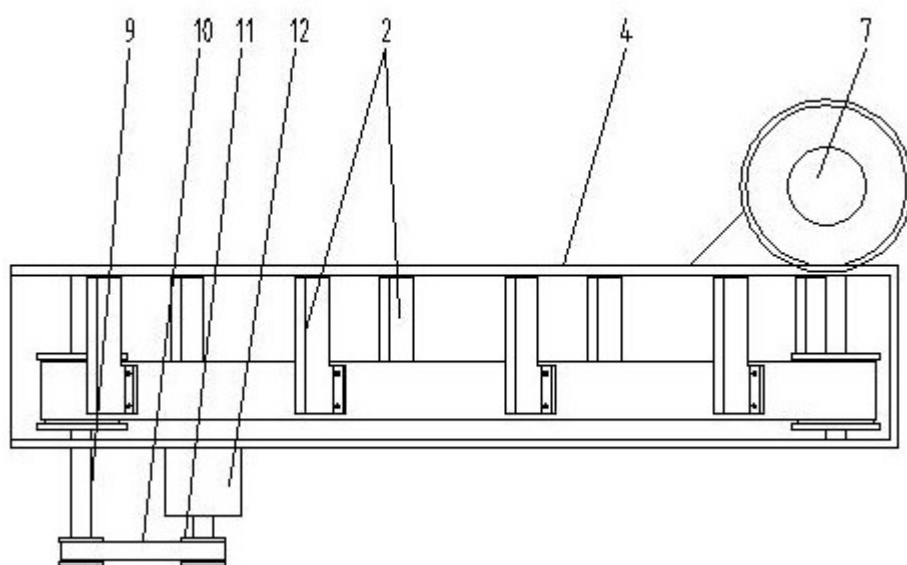


图2

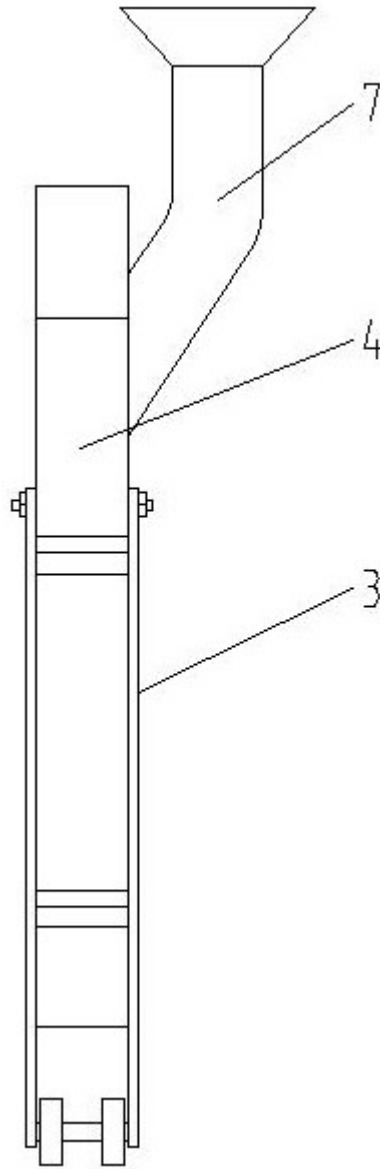


图3

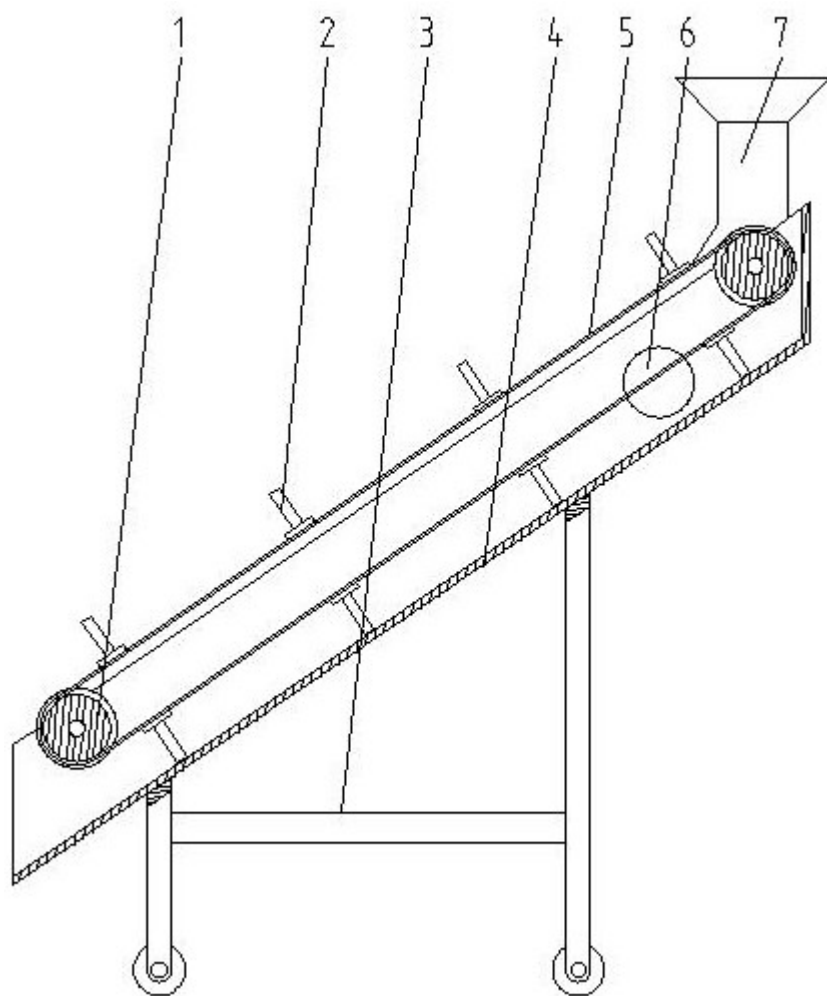


图4