(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102975291 A
(43)申请公布日 2013.03.20

(21)申请号 201210568997.1

(22)申请日 2012.12.25

(71)申请人 湖南省中政建材有限公司
地址 425000 湖南省永州市冷水滩区长丰大道 06 号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
B28C 9/02(2006.01)

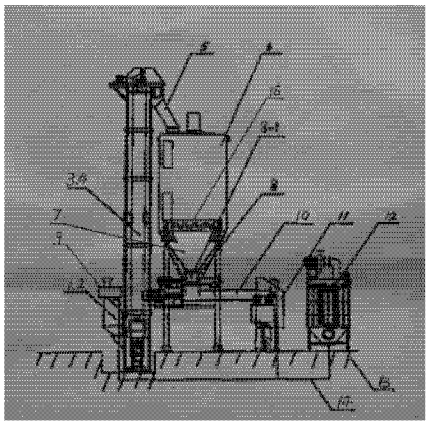
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

保温砂浆配比搅拌设备

(57)摘要

本发明公开一种保温砂浆配比搅拌设备，属建筑保温材料的混合及搅拌生产设备领域，包括两加料斗、两提升机、上料仓、下料仓、两台计量混合机、一台包装机，其特征在于，所述两加料斗、两台提升机、包装机均固定在地基上，所述两个料仓及两计量混合机通过金属支柱支撑并固定在地基上，两加料斗分别装在两提升机底部进料口处，加料斗前部连接着一台计量混合机，两提升机都与圆柱形的上料仓通过溜管连接，上料仓与漏斗形的下料仓之间装有螺旋混合机，下料仓的出料口与另一台计量混合机通过软管连接，计量混合机的放料口与包装机连接。本设备将轻质物料与粉体充分地均匀混合并精确计量，避免了传统的保温砂浆生产线所存在的轻质物料易破碎及粉体与轻质物料离析的问题。



CN 102975291 A

1. 一种保温砂浆配比搅拌生产设备，包括两加料斗、两提升机、上料仓、下料仓、两台计量混合机、一台包装机，其特征在于，所述两加料斗 、两台提升机、包装机均固定在地基上，所述两个料仓及两计量混合机通过金属支柱支撑并固定在地基上，两加料斗分别装在两提升机底部进料口处，加料斗前部连接着一台计量混合机，两提升机都与圆柱形的上料仓通过溜管连接，上料仓与漏斗形的下料仓之间装有螺旋混合机，下料仓的出料口与另一台计量混合机通过软管连接，计量混合机的放料口与包装机连接。

2. 根据权利要求 1 所述的保温砂浆配比搅拌生产设备，其特征在于，所述提升机为设有密封外罩的的斗式皮带提升机，所述计量混合器为全封闭式的螺旋式计量混合机，所述加料斗及包装机连接着吸尘管，所述吸尘管与中央吸尘器连接，所述中央吸尘器固定在地基上。

3. 根据权利要求 2 所述的保温砂浆配比搅拌生产设备，其特征在于，在所述下料仓的出料口处装有匣板阀，所述螺旋式计量混合机上装有可控制物料的排放速度的变频器。

4. 根据权利要求 3 所述的保温砂浆配比搅拌生产设备，其特征在于，所述软管为软厚的具有一定有韧性和强度的密封性好的布料类材质软管，所述溜管为用薄金属板焊接而成的通管。

保温砂浆配比搅拌设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于建筑保温材料的混合、搅拌的生产设备，尤其涉及一种保温砂浆配比搅拌设备。

背景技术

[0002] 目前，众所公知，传统的保温砂浆生产线，是以螺旋输送管输送，滚筒式双锥式搅拌机搅拌，正转搅拌、反转出料。不仅生产效率低下，更为重要的是轻质物料在混合的过程中极易破碎，使其失去保温性能；另一方面，由于重力的作用，粉体与轻质物料的离析问题一直解决不了，造成产品质量下降，配比不均，现场搅拌性差，极磊的降低了产品的保温性能。

发明内容

[0003] 本发明的目的提供了一种保温砂浆配比搅拌生产设备，该生产设备通过螺旋式计量混合机是将轻质物料与粉体充分地均匀混合并精确计量，解决了传统的保温砂浆生产线所存在的轻质物料易破碎及粉体与轻质物料离析的问题。

[0004] 本发明提出一种保温砂浆配比搅拌生产设备，包括两加料斗、两提升机、上料仓、下料仓、两台计量混合机、一台包装机，所述两加料斗 、两台提升机、包装机均固定在地基上，所述两个料仓及两计量混合机通过金属支柱支撑并固定在地基上，两加料斗分别装在两提升机底部进料口处，加料斗前部连接着一台计量混合机，两提升机都与圆柱形的上料仓通过溜管连接，上料仓与漏斗形的下料仓之间装有螺旋混合机，下料仓的出料口与另一台计量混合机通过软管连接，计量混合机的放料口与包装机连接。

[0005] 优选地，所述提升机为设有密封外罩的的斗式皮带提升机，所述两计量混合器为全封闭式的螺旋式计量混合机，所述加料斗及包装机连接着吸尘管，所述吸尘管与中央吸尘器连接，所述中央吸尘器固定在地基上。

[0006] 在所述下料仓的出料口处装有匣板阀，所述螺旋式计量混合机上装有可控制物料的排放速度的变频器。

[0007] 所述软管为软厚的具有一定有韧性和强度的密封性好的布料类材质软管，所述溜管为用薄金属板焊接而成的通管。

[0008] 本发明的有益效果是：通过斗式皮带提升机和料仓的自然输送，使轻质物料不受损伤而破碎；上料仓用于暂存搅拌前物料，漏斗形的下料仓存放搅拌好的物料能使物料散落后更均匀；通过螺旋式计量混合机的轻柔搅拌，将轻质物料与粉体充分地均匀混合并精确计量，在些过程中消除了重力对轻重物料的影响，解决了轻质物料易破碎、离析、现场搅拌性差等问题；采用软管连接，在匣板阀关闭时，可完全阻止漏出的小量细粉质物料进入下一工序；在整个设备的物料加工通道都处在密封状态，又有中央吸尘器对粉尘回收，既环保又节约原料。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明的结构示意图；

附图说明：图中，1.2 加料斗，3.4 提升机，5 溜管，6 上料仓，7 下料仓，8 甲板阀，8-1 软管，9.10 计量混合机，11 包装机， 12 中央吸尘器，13 地基，14 吸尘管，螺旋混合机 15。

[0010] 本发明目的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[0011]

具体实施方式

[0012] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0013] 参照图 1，提出本发明的一实施例，本发明包括两加料斗 1.2、两提升机 3.4，上料仓 6、下料仓 7、两台计量混合机、一台包装机 11，其特征在于，所述两加料斗 1.2 、两台提升机 3.4、包装机 11 均固定在地基上，所述上、下料仓及两计量混合机通过金属支柱支撑并固定在地基上，两加料斗 1.2 分别装在两提升机底部进料口处，加料斗前部连接着第一台计量混合机 9，两提升机 3.4 都与圆柱形的上料仓通过溜管连接，上料仓 6 与漏斗形的下料仓 7 之间装有螺旋混合机 15，下料仓 7 的出料口与第二台计量混合机 10 通过软管 8-1 连接，第二台计量混合机 10 的放料口与包装机连接。所述提升机 3.4 为设有密封外罩的斗式皮带提升机，所述加料斗 1.2 及包装机 11 连接着吸尘管，所述吸尘管 14 与中央吸尘器 12 连接，所述中央吸尘器 12 固定在地基上。在所述下料仓 7 的出料口处装有匣板阀 8，所述计量混合机 9.10 上装有可控制物料的排放速度的变频器。所述软管 8-1 为软厚的具有一定有韧性和强度的密封性好的布料类材质软管，所述溜管 5 为用薄金属板焊接而成的通管。

[0014] 作业时，若干种粉体物料经第一台计量混合机 9 计量并混合后由加料斗 1 进料，轻质物料由加料斗 2 进料，再分别由两个提升机 3.4 提升至两溜管 5，经两溜管 5 滑入到上料仓 6，再进入螺旋混合机 15，螺旋混合机 15 将上述粉体材料和轻质物料按设定重量比混合均匀，混匀后的物料进入下料仓，然后通过甲板阀 8 和软管 8-1 进入第二台螺旋式计量混合机 10 中精确混合搅拌，两台螺旋式计量混合机利用变频技术控制各种物料的排放速度，以满足物料在搅拌机中的搅拌时间要求，经第二台螺旋式计量混合机 10 均匀混合后的成品物料送至包装机 11 进行包装，加料斗 1.2 及包装机 11 所产生的粉尘，通过一台中央吸尘器 12 进行吸尘，确保粉尘排放达到国家标准。

[0015] 以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

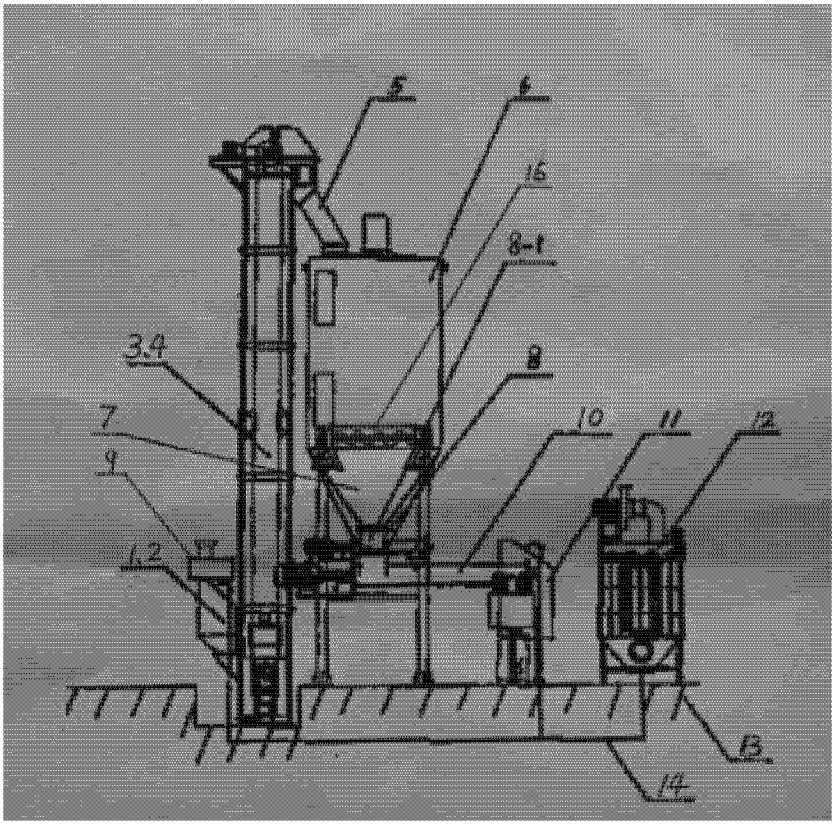


图 1