(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 202572625 U
(45)授权公告日 2012.12.05

(21)申请号 201220262340.8

(22)申请日 2012.06.01

(73)专利权人 金华市捷晨建材科技有限公司
地址 321002 浙江省金华市金东区澧浦镇西王村

(72)发明人 徐峻

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所（普通合伙）33217
代理人 胡根良

(51)Int.Cl.
B28B 15/00(2006.01)
B28C 9/02(2006.01)
B28B 1/087(2006.01)

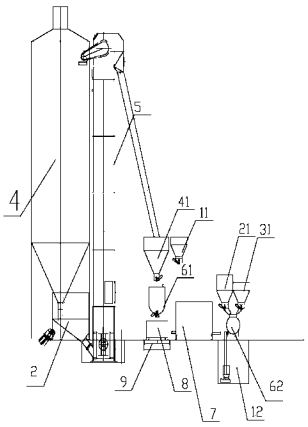
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

砌块搅拌成型系统

(57)摘要

本实用新型的目的是提供砌块搅拌成型系统，降低了生产时的人工消耗，生产效率高，对环境影响小。为了达到所述效果，本实用新陶粒仓、水泥仓和粉煤灰仓的出口均连接斗式提升机，煤灰计量仓和第一水计量仓共同连接至第一混合仓；陶粒计量仓、水泥计量仓和第二水计量仓共同连接至第二混合仓，第二混合仓混合完毕后的产物通过发泡机后和第一混合仓混合完毕后的产物放置到模箱中。由于采用了所述技术方案，本实用新型砌块搅拌成型系统克服了现有技术中配比加工复杂的问题，通过各个计量仓的自动控制和配合，只要一个操作人员就能控制整个生产流程，有效提高生产效率。同时也减少了整个生产过程中的材料损耗，节约成本。



CN 202572625 U

1. 砌块搅拌成型系统，包括水箱（1），还包括陶粒仓（2）、水泥仓（3）和粉煤灰仓（4），陶粒仓（2）、水泥仓（3）和粉煤灰仓（4）的出口均连接斗式提升机（5），其特征在于：所述斗式提升机（5）的出料口连接计量仓后再连接到混合仓中，其连接方式为煤灰计量仓（41）和第一水计量仓（11）共同连接至第一混合仓（61）；陶粒计量仓（21）、水泥计量仓（31）和第二水计量仓（12）共同连接至第二混合仓（62），第二混合仓（62）混合完毕后的产物通过发泡机（7）后和第一混合仓（61）混合完毕后的产物放置到模箱（8）中。

2. 如权利要求 1 所述的砌块搅拌成型系统，其特征在于：所述混合仓中均设有搅拌机。

3. 如权利要求 1 所述的砌块搅拌成型系统，其特征在于：所述第二水计量仓（12）设于地下，并且通过水泵进行引水。

4. 如权利要求 1-3 其中任一所述的砌块搅拌成型系统，其特征在于：所述模箱（8）放置在振动台（9）上。

5. 如权利要求 4 所述的砌块搅拌成型系统，其特征在于：所述模箱（8）为矩形箱体。

砌块搅拌成型系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑材料生产设备，尤其涉及一种砌块搅拌成型系统。

背景技术

[0002] 陶粒增强加气砌块是以轻质陶粒和粉煤灰为主要原料，通过高效发泡、陶粒增强、蒸汽养护、全自动机械切割等工艺生产。具有轻质、高强、隔热保温、防火、隔音、环保等特点的新型自保温材料。作为墙体自保温材料，特别适用于高层建筑框架结构的外墙填充，内隔墙，同时也可作为高速公路的隔音墙板及建筑装饰材料。现有技术中的砌块采用陶粒和引气浆体有机复合生产自保温墙体材料，充分利用了陶粒本身具有的良好隔热性能，以及引气浆体体积密度小、填充性好的优点。克服了传统建筑材料重量大、保温性差以及现有外墙保温材料施工工艺复杂、成本高、寿命短、不耐火等缺陷，利用烧结陶粒作为轻骨料大幅度降低材料干燥收缩率，分散收缩产生的应力，进而进一步采用减缩剂减缩技术，使常压养护制品的收缩率达到高压蒸养制品的要求。其绝对收缩率是高压蒸养制品的 1/4，并与烧结粘土砖相当。解决了新型墙体材料易开裂、渗水的顽症。对此，现有技术中也有不少专利文件。

[0003] 但是现有技术中的砌块生产技术较为落后，远远跟不上市场的需求。而且砌块的原料较重，原料添加、加工都不方便，人工消耗较大，不利于大规模生产。对此我们需要设计一种全新的加工系统，用于提高砌块的生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供砌块搅拌成型系统，降低了生产时的人工消耗，生产效率高，对环境影响小。

[0005] 为了达到所述效果，本实用新型砌块搅拌成型系统包括水箱，还包括陶粒仓、水泥仓和粉煤灰仓，陶粒仓、水泥仓和粉煤灰仓的出口均连接斗式提升机，所述斗式提升机的出料口连接计量仓后再连接到混合仓中，其连接方式为煤灰计量仓和第一水计量仓共同连接至第一混合仓；陶粒计量仓、水泥计量仓和第二水计量仓共同连接至第二混合仓，第二混合仓混合完毕后的产物通过发泡机后和第一混合仓混合完毕后的产物放置到模箱中。

[0006] 优选的，所述混合仓中均设有搅拌机。这样在混合时能确保搅拌均匀。

[0007] 优选的，所述第二水计量仓设于地下，并且通过水泵进行引水。这样便于引水，同时减少设备整体体积。

[0008] 优选的，所述模箱放置在振动台上。模箱内不能放置搅拌设备，通过这样的结构，当原料倒入模箱时还能继续通过振动确保混合均匀。

[0009] 优选的，所述模箱为矩形箱体。这样的结构确保生产出来的砌块胚型为矩形，方便后续裁切工作。

[0010] 由于采用了所述技术方案，本实用新型砌块搅拌成型系统克服了现有技术中配比加工复杂的问题，通过各个计量仓的自动控制和配合，只要一个操作人员就能控制整个生

产流程，有效提高生产效率。同时也减少了整个生产过程中的材料损耗，节约成本。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0012] 图 1 为本实用新型砌块搅拌成型系统的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型砌块搅拌成型系统的整体俯视图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 以及图 2 所示，是本实用新型砌块搅拌成型系统，包括水箱 1，还包括陶粒仓 2、水泥仓 3 和粉煤灰仓 4。由于水泥和粉煤灰为粉状的物质，因此水泥仓 3 和粉煤灰仓 4 设置在较高的桶中，而陶粒为固体颗粒，因此陶粒仓 2 设置在低处。陶粒仓 2、水泥仓 3 和粉煤灰仓 4 的出口均连接斗式提升机 5，所述斗式提升机 5 的出料口连接计量仓后再连接到混合仓中，其连接方式为煤灰计量仓 41 和第一水计量仓 11 共同连接至第一混合仓 61；陶粒计量仓 21、水泥计量仓 31 和第二水计量仓 12 共同连接至第二混合仓 62，第二混合仓 62 混合完毕后的产物通过发泡机 7 后和第一混合仓 61 混合完毕后的产物放置到模箱 8 中。所述混合仓中均设有搅拌机。所述第二水计量仓 12 设于地下，并且通过水泵进行引水。所述模箱 8 放置在振动台 9 上。所述模箱 8 为矩形箱体。

[0015] 工作时，将所需要的原料，分别由陶粒仓 2、水泥仓 3 和粉煤灰仓 4 中引导到对应的计量仓中，计量仓通过控制系统进行定量分配。水箱 1 中的水，分别定量补充到第一水计量仓 11 和第二水计量仓 12 中。为了节省位置，第二水计量仓 12 设置于地下。煤灰计量仓 41 中的粉煤灰和和第一水计量仓 11 中的水在第一混合仓 61 中搅拌混合，混合完毕后通入模箱 8。陶粒计量仓 21 中的陶粒、水泥计量仓 31 中的水泥和第二水计量仓 12 中的水共同连接至第二混合仓 62 中混合。第二混合仓 62 中的混合物通过发泡机 7 进行处理后，也进入模箱 8。此时进行最后定型。为了确保第一混合仓 61 中的产物和第二混合仓 62 中的产物混合均匀，又不影响定型，不能采用搅拌的方式，只能将所述模箱 8 放置在振动台 9 上进行振动。这样能确保陶粒的分布合理。所述模箱 8 为矩形箱体，这样成品能直接进行切割，不必再次加工。

[0016] 通过这样的技术方案，整个生产过程中可以实现自动化操作，减少人工，同时也极大减少了损耗。生产效率高，而且成本低，适合中小企业使用。

[0017] 上所述仅为本实用新型的具体实施例，但本实用新型的结构特征并不局限于此，本实用新型可以用于类似的产品上，任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内，所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之中。

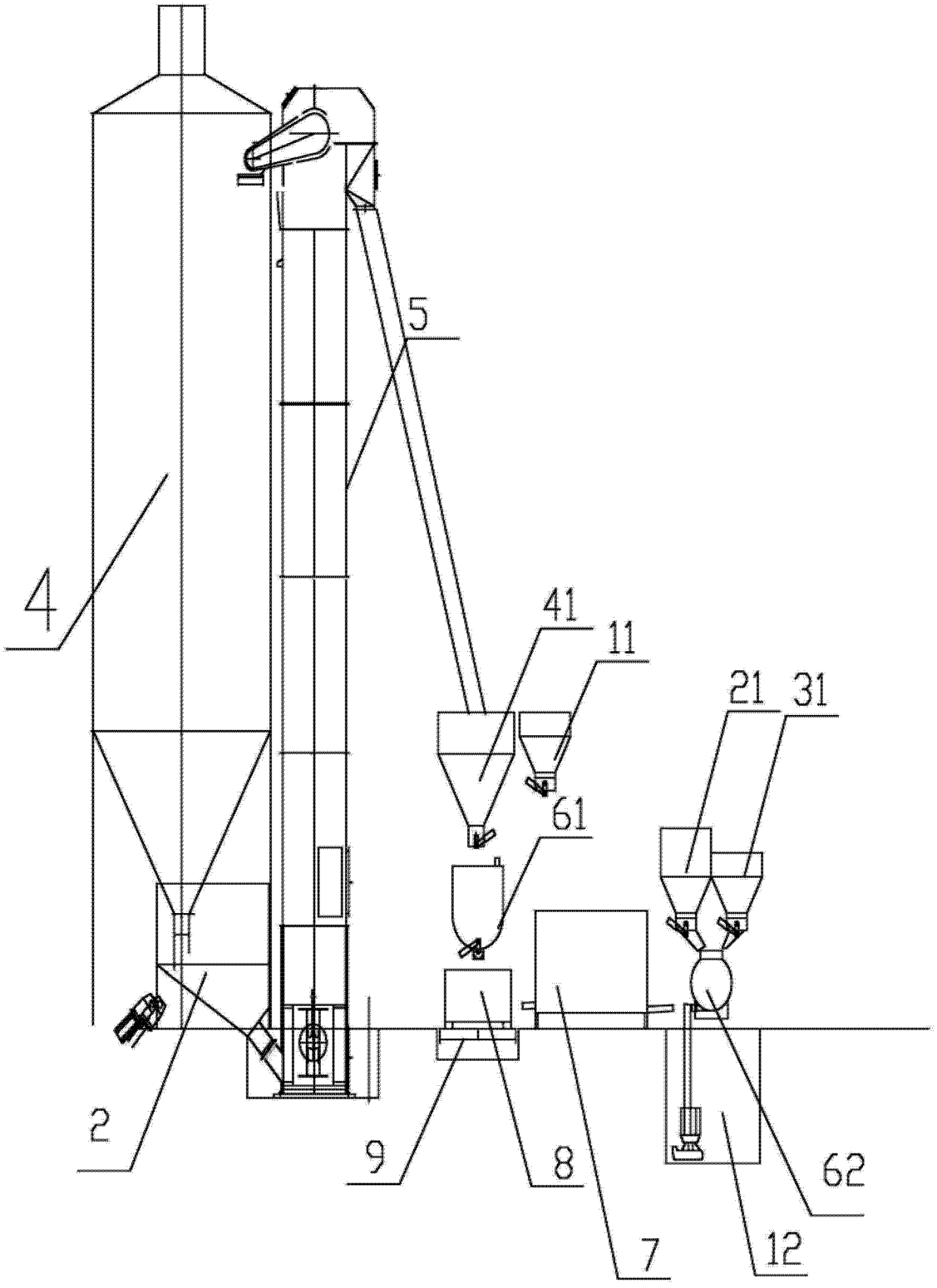


图 1

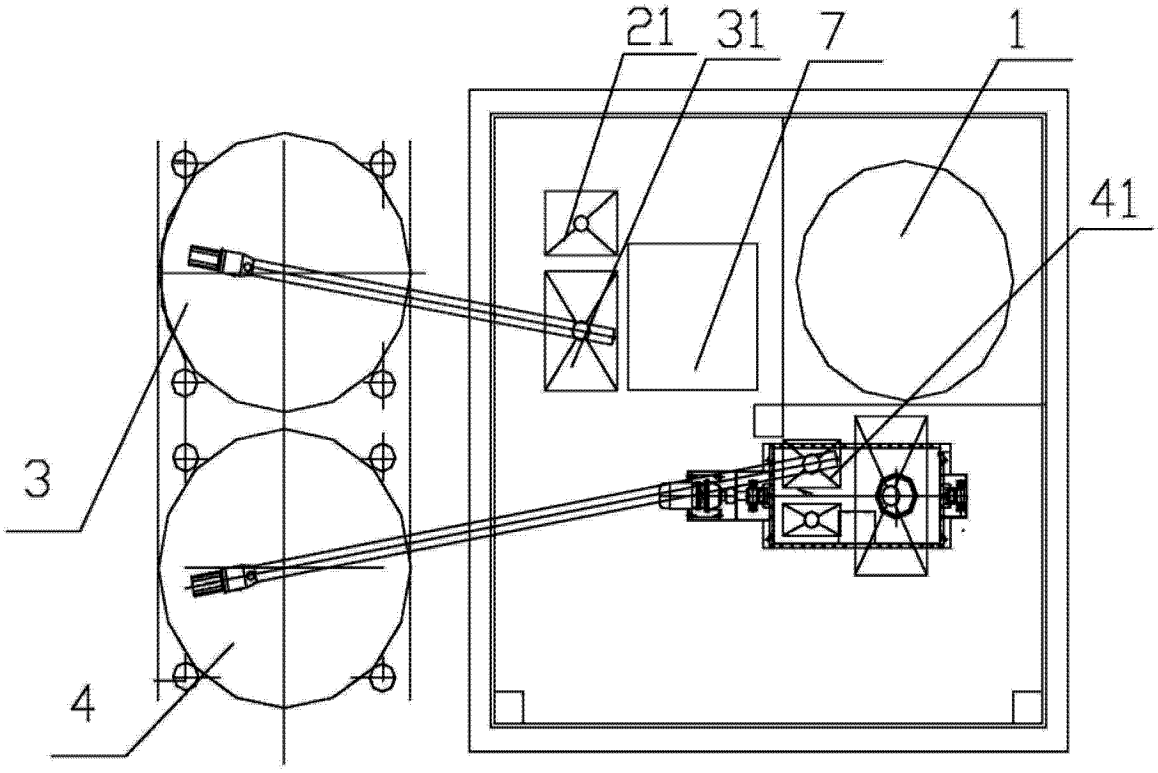


图 2