



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207329494 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721351673.7

(22)申请日 2017.10.19

(73)专利权人 石家庄市盛泰源机电设备有限公司

地址 050000 河北省石家庄市鹿泉区李村镇闫同工业区一号

(72)发明人 何铁梅 李广 白刚

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

B65G 17/12(2006.01)

B65G 17/36(2006.01)

B65G 17/38(2006.01)

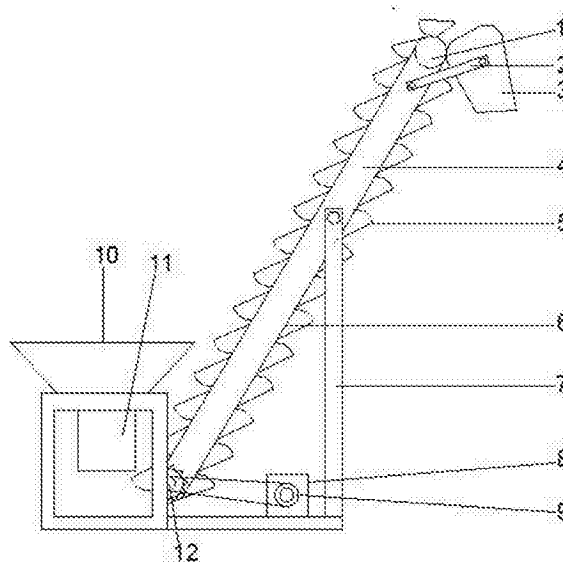
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种链斗式输送机

(57)摘要

本实用新型涉及物料输送技术领域,尤其涉及一种链斗式输送机,包括:齿轮、连接条、出料口、保护罩、料斗、链条、支撑架、电机、驱动轮、进料斗、下料口、从动轮、支撑座、框架;所述框架顶侧设置有进料斗,且进料斗通过焊接方式与框架相连接;所述进料斗的底端设置有下列口,且下料口用过焊接方式与进料斗相连接。本实用新型通过以上结构上的改进,具有调节角度、省事省力、结构简单、安全方便的优点,从而有效的解决了现有装置中存在的问题和不足。



1. 一种链斗式输送机,包括:齿轮(1)、连接条(2)、出料口(3)、保护罩(4)、料斗(5)、链条(6)、支撑架(7)、电机(8)、驱动轮(9)、进料斗(10)、下料口(11)、从动轮(12)、支撑座(13)、框架(701);其特征在于:所述框架(701)顶侧设置有进料斗(10),且进料斗(10)通过焊接方式与框架(701)相连接;所述进料斗(10)的底端设置有下列口(11),且下料口(11)用过焊接方式与进料斗(10)相连接;所述框架(701)的右侧设置有支撑架(7),且支撑架(7)通过焊接方式与框架(701)相连接;所述支撑架(7)顶端内侧设置有保护罩(4),且保护罩(4)通过螺栓与支撑架(7)相连接;所述保护罩(4)的两端设置有齿轮(1),且齿轮(1)通过轴接方式与保护罩(4)相连接;所述齿轮(1)的外侧设置有链条(6),且链条(6)通过啮合方式与齿轮(1)相连接;所述链条(6)的顶侧设置有料斗(5),且料斗(5)通过支撑座(13)与链条(6)相连接;所述保护罩(4)的顶端设置有出料口(3),且出料口(3)通过螺栓与保护罩(4)相连接;所述保护罩(4)的上方设置有连接条(2),且连接条(2)通过螺栓分别于出料口(3)及保护罩(4)相连接;所述框架(701)的右侧设置有电机(8),且电机(8)通过螺栓与框架(701)相连接;所述电机(8)的前端设置有驱动轮(9),且驱动轮(9)通过轴接方式与电机(8)相连接;所述保护罩(4)底端的齿轮(1)外侧设置有从动轮(12),且从动轮(12)通过轴接方式与齿轮(1)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种链斗式输送机,其特征在于:所述料斗(5)为倾斜式设计,且料斗(5)通过链条(6)与电机(8)为攀爬式装置。

3. 根据权利要求1所述的一种链斗式输送机,其特征在于:所述料斗(5)通过进料斗(10)与下料口(11)为装填式输送装置。

4. 根据权利要求1所述的一种链斗式输送机,其特征在于:所述保护罩(4)通过调节支撑架(7)的固定螺栓为下移式倾斜角度调节装置,且支撑架(7)为保护罩(4)的输送角度调节装置。

5. 根据权利要求1所述的一种链斗式输送机,其特征在于:所述链条(6)链扣的两侧端均设置有支撑座(13),且支撑座(13)通过焊接方式与链条(6)的链扣相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种链斗式输送机,其特征在于:所述料斗(5)之间的间距为一个链扣的节距。

7. 根据权利要求1所述的一种链斗式输送机,其特征在于:所述电机(8)的前端设置有减速机,且驱动轮(9)通过三角带与从动轮(12)相连接。

8. 根据权利要求1或4所述的一种链斗式输送机,其特征在于:所述支撑架(7)的垂直面上设置有若干个贯穿式调节孔,且保护罩(4)通过支撑架(7)可调节倾斜角度为45度至75度。

一种链斗式输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料运输技术领域,尤其涉及一种链斗式输送机。

背景技术

[0002] 广泛应用于电站、矿山、冶金、煤炭、化工、建材等行业的各种松散物料的输送,特别是一些温度高、容重大、块度大、具有锋利锐角和磨损性强的物料,能作水平或倾斜提升的连续输送设备,适用于输送散状物料,尤其适用于输送锐利的、腐蚀性的灼热物料。

[0003] 经检索分析,现有的输送装置,料斗会发生碰撞,实用性较差,较为不安全,使用时容易损坏,能耗较高,安全系数较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种链斗式输送机,以解决上述背景技术中提出的料斗发生碰撞、容易损坏、能耗高的问题和不足。

[0005] 本实用新型的目的与功效,由以下具体技术方案所达成:

[0006] 一种链斗式输送机,包括:齿轮、连接条、出料口、保护罩、料斗、链条、支撑架、电机、驱动轮、进料斗、下料口、从动轮、支撑座、框架;所述框架顶侧设置有进料斗,且进料斗通过焊接方式与框架相连接;所述进料斗的底端设置有下列口,且下料口用过焊接方式与进料斗相连接;所述框架的右侧设置有支撑架,且支撑架通过焊接方式与框架相连接;所述支撑架顶端内侧设置有保护罩,且保护罩通过螺栓与支撑架相连接;所述保护罩的两端设置有齿轮,且齿轮通过轴接方式与保护罩相连接;所述齿轮的外侧设置有链条,且链条通过啮合方式与齿轮相连接;所述链条的顶侧设置有料斗,且料斗通过支撑座与链条相连接;所述保护罩的顶端设置有出料口,且出料口通过螺栓与保护罩相连接;所述保护罩的上方设置有连接条,且连接条通过螺栓分别于出料口及保护罩相连接;所述框架的右侧设置有电机,且电机通过螺栓与框架相连接;所述电机的前端设置有驱动轮,且驱动轮通过轴接方式与电机相连接;所述保护罩底端的齿轮外侧设置有从动轮,且从动轮通过轴接方式与齿轮相连接。

[0007] 优选的,所述料斗为倾斜式设计,且料斗通过链条与电机为攀爬式装置。

[0008] 优选的,所述料斗通过进料斗与下料口为装填式输送装置。

[0009] 优选的,所述保护罩通过调节支撑架的固定螺栓为下移式倾斜角度调节装置,且支撑架为保护罩的输送角度调节装置。

[0010] 优选的,所述链条链扣的两侧端均设置有支撑座,且支撑座通过焊接方式与链条的链扣相连接。

[0011] 优选的,所述料斗之间的间距为一个链扣的节距。

[0012] 优选的,所述电机的前端设置有减速机,且驱动轮通过三角带与从动轮相连接。

[0013] 优选的,所述支撑架的垂直面上设置有若干个贯穿式调节孔,且保护罩通过支撑架可调节倾斜角度为45度至75度。

[0014] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0015] 1、本实用新型通过料斗为倾斜式设计,且料斗通过链条的运转为攀爬式装置的设置,能够使低处的物料通过攀爬式的结构将物料输送到高处,节省了工人的体力也提高了输送速度。

[0016] 2、本实用新型通过料斗为装填式设计,增强了装置的实用性,减轻了工人的劳动强度。

[0017] 3、本实用新型通过支撑架的设置,增强了装置的实用性,根据不同的输送点位,调节螺栓使保护罩内装置的角度随时调节,以便运输物料。

[0018] 4、本实用新型通过以上结构上的改进,具有调节角度、省事省力、结构简单、安全方便的优点,从而有效的解决了现有装置中存在的问题和不足。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型的链条与底座连接结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型的链条运动结构示意图。

[0022] 图中:齿轮1、连接条2、出料口3、保护罩4、料斗5、链条6、支撑架7、电机8、驱动轮9、进料斗10、下料口11、从动轮12、支撑座13、框架701。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种链斗式输送机,包括:齿轮1、连接条2、出料口3、保护罩4、料斗5、链条6、支撑架7、电机8、驱动轮9、进料斗10、下料口11、从动轮12、支撑座13、框架701;其特征在于:所述框架701顶侧设置有进料斗10,且进料斗10通过焊接方式与框架701相连接;所述进料斗10的底端设置有下料口11,且下料口11用过焊接方式与进料斗10相连接;所述框架701的右侧设置有支撑架7,且支撑架7通过焊接方式与框架701相连接;所述支撑架7顶端内侧设置有保护罩4,且保护罩4通过螺栓与支撑架7相连接;所述保护罩4的两端设置有齿轮1,且齿轮1通过轴接方式与保护罩4相连接;所述齿轮1的外侧设置有链条6,且链条6通过啮合方式与齿轮1相连接;所述链条6的顶侧设置有料斗5,且料斗5通过支撑座13与链条6相连接;所述保护罩4的顶端设置有出料口3,且出料口3通过螺栓与保护罩4相连接;所述保护罩4的上方设置有连接条2,且连接条2通过螺栓分别于出料口3及保护罩4相连接;所述框架701的右侧设置有电机8,且电机8通过螺栓与框架701相连接;所述电机8的前端设置有驱动轮9,且驱动轮9通过轴接方式与电机8相连接;所述保护罩4底端的齿轮1外侧设置有从动轮12,且从动轮12通过轴接方式与齿轮1相连接。

[0026] 具体的,料斗5为倾斜式设计,且料斗5通过链条6与电机8为攀爬式装置,能够使低处的物料通过攀爬式的结构将物料输送到高处,节省了工人的体力也提高了输送速度。

[0027] 具体的,料斗5通过进料斗10与下料口11为装填式输送装置。

[0028] 具体的,保护罩4通过调节支撑架7的固定螺栓为下移式倾斜角度调节装置,且支撑架7为保护罩4的输送角度调节装置,根据工作地点的不同,调节支撑架7与保护罩4的连接点,满足多方位的输送。

[0029] 具体的,链条6链扣的两侧端均设置有支撑座13,且支撑座13通过焊接方式与链条6的链扣相连接。

[0030] 具体的,料斗5之间的间距为一个链扣的节距。

[0031] 具体的,电机8的前端设置有减速机,且驱动轮9通过三角带与从动轮12相连接。

[0032] 具体的,支撑架7的垂直面上设置有若干个贯穿式调节孔,且保护罩4通过支撑架7可调节倾斜角度为45度至75度,支撑架7为双体式框架结构,且支撑架7的固定螺栓通过贯穿方式与保护罩4下方的连接装置相连接,同时支撑架7的固定螺栓设置在支撑架7的顶部与上部,且支撑架7的下部通过焊接方式呈H型设置。

[0033] 具体使用方法与作用:

[0034] 使用该装置时,将电机8电源打开,驱动轮9通过三角带的传动使从动轮12转动,同时,链条6也跟随转动,这时将物料从进料斗10倒入,通过下料口11将物料倒入料斗5,通过链条6与齿轮1啮合连接,使料斗向上运动,到达顶端后,通过循环式的运动,物料经出料口3到一个环节,同时支撑架7的垂直面上设置有若干个贯穿调节孔,可以使保护罩4通过调节支撑架7的固定螺栓可向下移动进行倾斜输送角度调节,可根据工作地点的不同,调节支撑架7与保护罩4的连接点,满足多方位的输送。

[0035] 综上所述:该一种链斗式输送机,通过料斗为倾斜式设计,且料斗通过链条的运转为攀爬式装置,能够使低处的物料通过攀爬式的结构将物料输送到高处,节省了工人的体力也提高了输送速度,通过料斗为装填式设计,增强了装置的实用性,减轻了工人的劳动强度,通过支撑架的设置,增强了装置的实用性,根据不同的输送点位,调节螺栓使保护罩内装置的角度随时调节,以便运输物料,解决了不可调节角度、容易损坏、维修不方便的问题。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

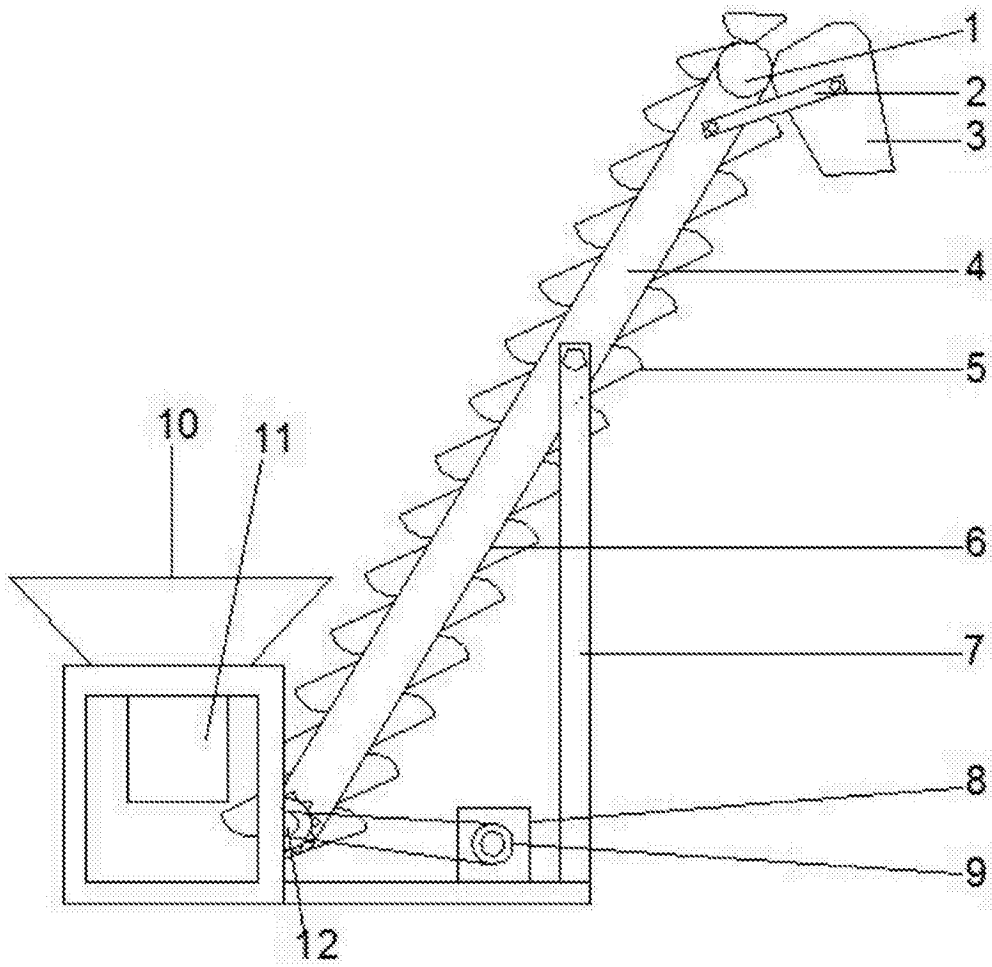


图1

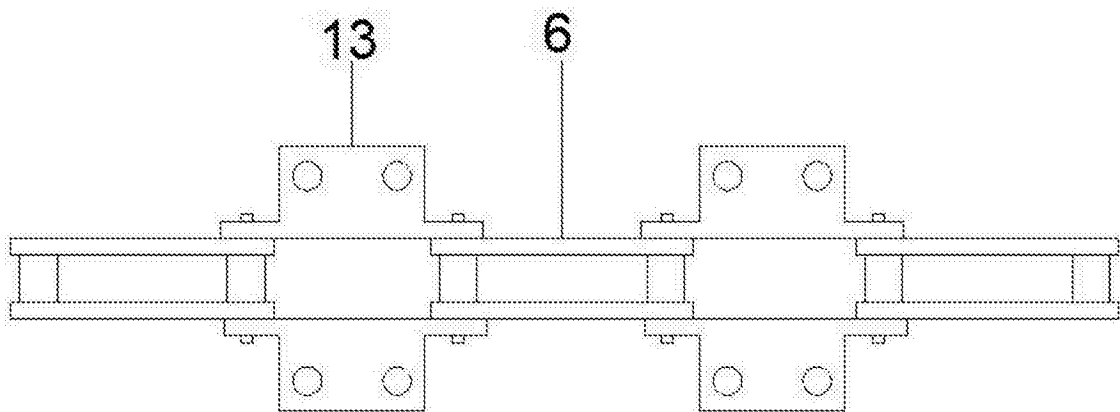


图2

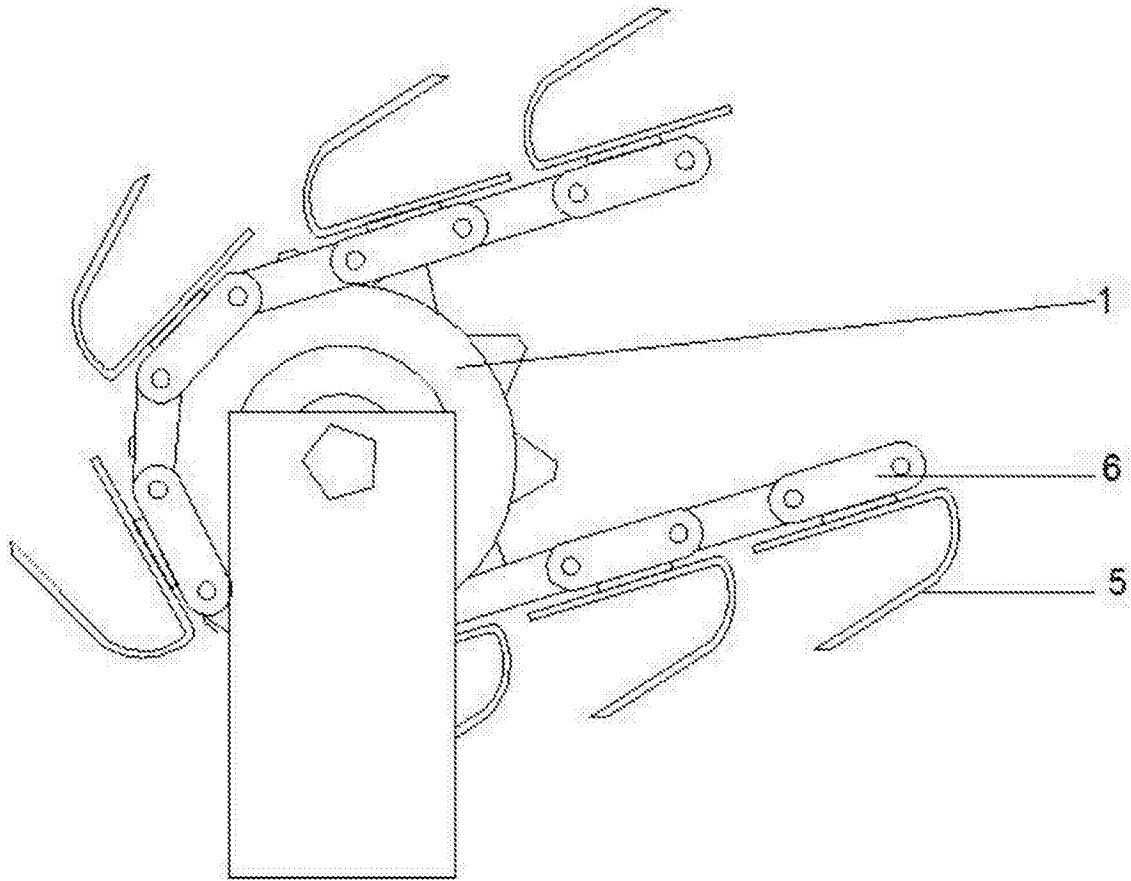


图3