(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 214835439 U
(45)授权公告日 2021.11.23

(21)申请号 202121426500.3

(22)申请日 2021.06.25

(73)专利权人 温州凯普顿锁业有限公司
地址 325000 浙江省温州市瓯海区瞿溪南片工业区巨龙西路87号第1幢

(72)发明人 顾礼宝 蒋刚山 朱汇西

(74)专利代理机构 温州知远专利代理事务所(特殊普通合伙) 33262
代理人 刘超

(51)Int.Cl.
E05B 1/00(2006.01)
E06B 7/36(2006.01)

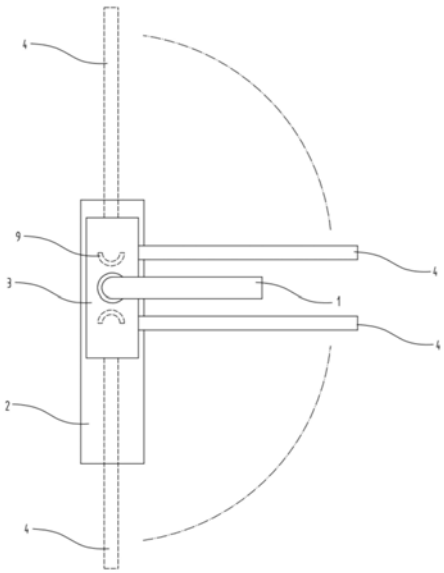
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防夹手功能的门把手

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防夹手功能的门把手，包括门把手本体和防夹手装置，门把手本体包括面板和执手，面板固定安装在门上，执手安装在面板上，防夹手装置中部设有装配孔，执手穿过装配孔与防夹手装置装配。这种设计能够确保在有人操作时，能够完全关上，非人为关闭时，防夹手挡板能够确保门无法完全关上。



CN 214835439 U

1.一种具有防夹手功能的门把手,其特征在于:包括门把手本体和防夹手装置,门把手本体包括面板和执手,面板固定安装在门上,执手安装在面板上,防夹手装置中部设有装配孔,执手穿过装配孔与防夹手装置装配。

2.根据权利要求 1 所述的一种具有防夹手功能的门把手,其特征在于:防夹手装置包括壳体、联动机构以及防夹手挡板,联动机构设置在壳体内,防夹手挡板与联动机构连接,壳体安装在面板上,执手转动时带动联动机构,联动机构带动防夹手挡板转动。

3.根据权利要求 2 所述的一种具有防夹手功能的门把手,其特征在于:联动机构包括主动齿轮、第一从动齿轮以及第二从动齿轮,主动齿轮设置在第一从动齿轮和第二从动齿轮之间,主动齿轮中部设有连接孔,执手穿过连接孔与主动齿轮连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有防夹手功能的门把手,其特征在于:壳体侧边设有用于防夹手挡板滑动的滑槽。

5.根据权利要求4所述的一种具有防夹手功能的门把手,其特征在于:第一从动齿轮和第二从动齿轮均为半圆型齿轮。

6.根据权利要求5所述的一种具有防夹手功能的门把手,其特征在于:壳体内壁位于第一从动齿轮和第二从动齿轮上方还设有限位保护块。

7.根据权利要求6所述的一种具有防夹手功能的门把手,其特征在于,限位保护块为橡胶材质。

一种具有防夹手功能的门把手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种门把手，尤其涉及一种具有防夹手功能的门把手。

背景技术

[0002] 门把手是目前生活中十分常见的安防用品，门把手根据使用场景不同，可以分为室内锁和防盗门锁。

[0003] 门锁虽然方便，但家中有低龄儿童的家庭中，很多都发生过儿童手指被门夹伤的经历，严重的会造成手指骨折，对儿童身体造成损伤，如何能够在门上对儿童多一重保障，避免儿童手指被门夹伤是目前亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术存在的问题和不足，本实用新型的目的是提供一种具有防夹手功能的门把手。

[0005] 一种具有防夹手功能的门把手，包括门把手本体和防夹手装置，门把手本体包括面板和执手，面板固定安装在门上，执手安装在面板上，防夹手装置中部设有装配孔，执手穿过装配孔与防夹手装置装配。

[0006] 进一步地，防夹手装置包括壳体、联动机构以及防夹手挡板，联动机构设置在壳体内，防夹手挡板与联动机构连接，壳体安装在面板上，执手转动时带动联动机构，联动机构带动防夹手挡板转动。

[0007] 进一步地，联动机构包括主动齿轮、第一从动齿轮以及第二从动齿轮，主动齿轮设置在第一从动齿轮和第二从动齿轮之间，主动齿轮中部设有连接孔，执手穿过连接孔与主动齿轮连接。

[0008] 进一步地，壳体侧边设有用于防夹手挡板滑动的滑槽。

[0009] 进一步地，第一从动齿轮和第二从动齿轮均为半圆型齿轮。

[0010] 进一步地，壳体内壁位于第一从动齿轮和第二从动齿轮上方还设有限位保护块。

[0011] 进一步地，限位保护块为橡胶材质。

[0012] 本实用新型的有益之处在于：

[0013] 在传统的门把手上增设了防夹手装置，门把手未受到外力作用时，防夹手装置中的防夹手挡板呈水平横置状态，且其长度超出门体边缘，当门在此时关闭合拢时，门框和门之间将有防夹手挡板阻挡。而当门把手受到外力转动一定角度时，防夹手挡板同时进行转动，转动后呈竖直状态，此时，当门关闭合拢时，门框和门之间就不再有防夹手挡板阻挡，能够顺利关上。这种设计能够确保在有人操作时，能够完全关上，非人为关闭时，防夹手挡板能够确保门无法完全关上。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种具有防夹手功能的门把手的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种具有防夹手功能的门把手中防夹手装置内部的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种具有防夹手功能的门把手中壳体侧面的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 一种具有防夹手功能的门把手，包括门把手本体和防夹手装置，门把手本体包括面板2和执手1，面板固定安装在门上，执手安装在面板上，防夹手装置中部设有装配孔，执手穿过装配孔与防夹手装置装配。防夹手装置包括壳体3、联动机构以及防夹手挡板4，联动机构设置在壳体内，防夹手挡板与联动机构连接，联动机构转动同时带动防夹手挡板转动，壳体安装在面板上，执手转动时带动联动机构，联动机构带动防夹手挡板转动。

[0019] 联动机构包括主动齿轮5、第一从动齿轮6以及第二从动齿轮7，主动齿轮设置在第一从动齿轮和第二从动齿轮之间，主动齿轮中部设有连接孔101，执手穿过连接孔与主动齿轮连接，执手转动带动主动齿轮转动，主动齿轮转动同时带动第一从动齿轮和第二从动齿轮转动，第一从动齿轮位于主动齿轮上方，第二从动齿轮位于主动齿轮下方，主动齿轮顺时针转动约30°至45°，第一从动齿轮逆时针转动约90°，第二从动齿轮逆时针转动约90°，防夹手挡板连接在第一从动齿轮和第二从动齿轮上，随着主动齿轮带动第一从动齿轮和第二从动齿轮转动，防夹手挡板也从水平横置状态调整为竖直纵向状态。

[0020] 壳体侧边设有用于防夹手挡板滑动的滑槽8。第一从动齿轮和第二从动齿轮均为半圆型齿轮。半圆型结构能够减少防夹手装置所需要的空间，使得该装置更加小巧。

[0021] 壳体内壁位于第一从动齿轮和第二从动齿轮上方还设有限位保护块9。限位保护块为橡胶材质。当限位保护块收到冲击起到保护作用时，该冲击力容易造成装配结构松脱，因此，壳体内壁第一从动齿轮和第二从动齿轮上方设置限位保护块，冲击防夹手挡板时能够减少防夹手挡板的跳动，避免松脱。

[0022] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围，因此依本实用新型权利要求所作的等同变化，仍属本实用新型所涵盖的范围。

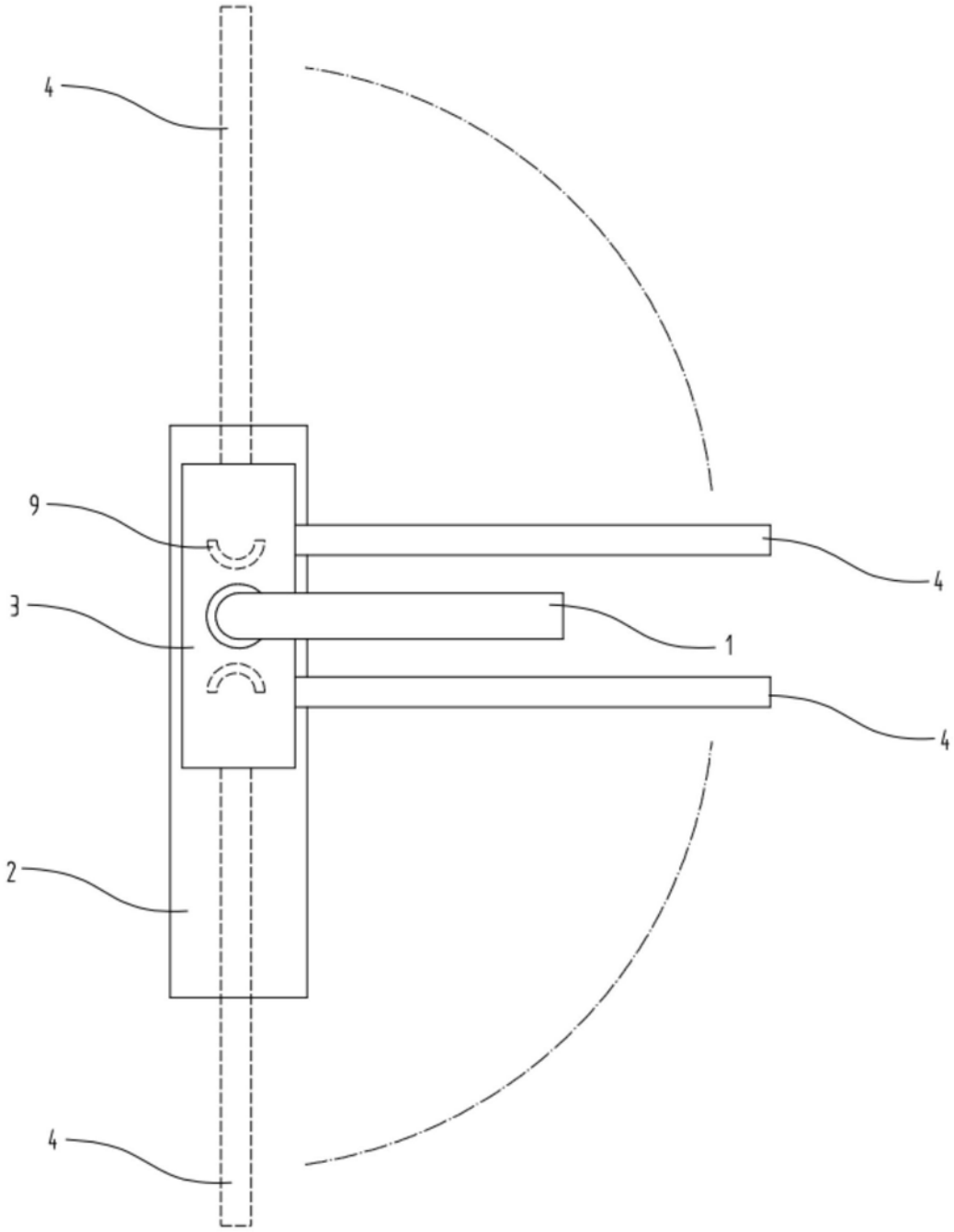


图1

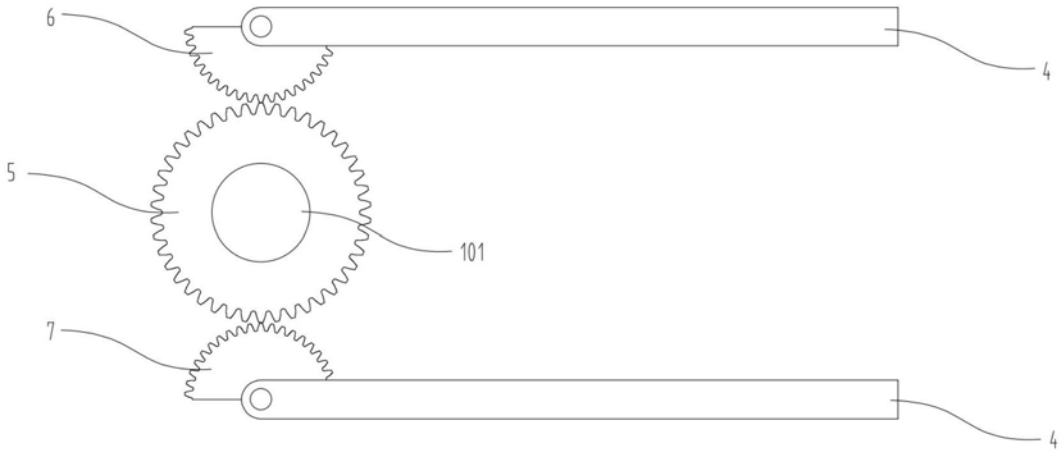


图2

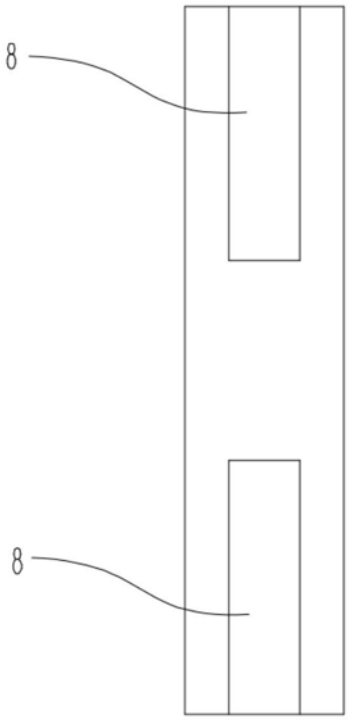


图3