



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93242531.3

[51]Int.Cl<sup>5</sup>

B25B 13/12

[45]授权公告日 1994年8月24日

[22]申请日 93.10.16 [24]颁证日 94.7.12  
 [73]专利权人 赵业圣  
 地址 434213湖北省松滋县街河市镇人民法庭易远新转赵业圣  
 [72]设计人 赵业圣

[21]申请号 93242531.3  
 [74]专利代理机构 湖北省荆州地区专利事务所  
 代理人 陈德斌

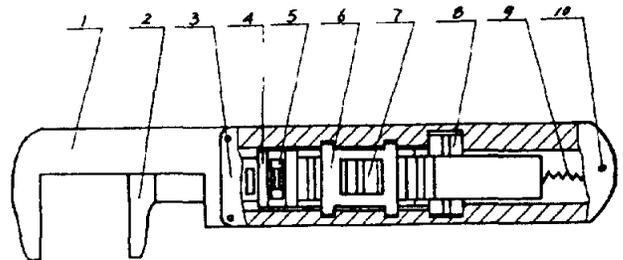
B25B 13/22

说明书页数: 附图页数:

## [54]实用新型名称 活动推夹扳手

### [57]摘要

一种活动推夹扳手，属手工工具领域。它由外夹体（1）、内夹体（2）、盖板（3）、离合滑块（4）、滑块手柄（5），限位齿板（6）、齿板弹簧（7）、离合弹簧（8）、复位弹簧（9）等组成。其特征在于：该活动推夹扳手是用限位齿板（6）与内夹体（2）柄部上的齿条啮合而使螺丝帽夹紧，克服了现有扳手因用力时产生松动的缺点，且夹紧和松开速度快，适用于各种不同直径的螺丝使用，且结构简单，制造、安装方便，是一种拆装螺丝的理想工具。



# 权 利 要 求 书

---

1. 一种活动推夹扳手，它包括外夹体(1)、内夹体(2)、盖板(3)、离合滑块(4)、滑块手柄(5)、限位齿板(6)、齿板弹簧(7)、离合弹簧(8)、复位弹簧(9)、滑块手柄滑槽(12)、限位齿板滑槽(13)，其特征在于：外夹体(1)的柄部内装有内夹体(2)、内夹体(2)的柄部上加工有齿条，外夹体(1)的限位齿板滑槽(13)内装有限位齿板(6)。

2. 根据权利要求1所述的活动推夹扳手，其特征在于：限位齿板(6)上装有齿板弹簧(7)，外夹体(1)的末端内与内夹体(2)的末端之间装有复位弹簧(9)

# 说 明 书

## 活 动 推 夹 扳 手

一种活动推夹扳手，属手工工具领域。

目前，市场上通用的扳手主要为两大类，即活动扳手和呆扳手。活动扳手在调节活动距离时，都是采用螺杆调节，由于螺纹的自锁力有限，加之扳手在使用时的磨损，经常出现在使用时与螺母脱离或将螺母的六角破坏。呆扳手虽能克服上述问题，但因不能调节因而件数较多，携带不便。

为解决上述问题，人们对扳手进行了改进，如将呆扳手做成组合式，或在活动扳手的螺杆上加限位、固紧装置，虽能解决一些问题，但采用螺杆调节的自锁力有限的根本问题并未得到解决。

本实用新型的目的在于：提供一种不采用螺杆调节活动距离，而采用上、下齿板啮合来调节活动距离，使得扳手在使用时不松动，且能快速退回。

本实用新型的技术解决方案是：

在外夹体(1)的柄部内装有内夹体(2)，内夹体(2)的柄部上加工有齿条，外夹体(1)的限位齿板滑槽(3)内装有限位齿板(6)，齿板弹簧(7)始终压在限位齿板(6)上，使限位齿板(6)与内夹体(2)上的齿条保持啮合。当需要扳动螺钉时，通过滑块手柄(5)推动内夹体(2)使之与被扳动的螺帽夹紧，同时限位齿板(6)与内夹体(2)上的齿条啮合，限制内夹体(2)退回。当需松开扳手时，把滑块手柄(5)向松开方向推动，带动离合滑块(4)使限位齿板(6)与内夹体(2)上的齿条脱开，内夹体(2)通过复位弹簧(9)的拉力复位，使扳手与螺帽松开。

本实用新型的优点是：扳动角度大，使用时不松动，对螺帽无损害，具备活动扳手与呆扳手的各种功能，携带方便，制造简单。

下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

图1为活动推夹扳手的主视图；

图2为活动推夹扳手的仰视图；

图3为活动推夹扳手做成套筒式的示意图。

(1)外夹体，(2)内夹体，(3)盖板，(4)离合滑块，(5)滑块手柄，(6)限位齿板，(7)齿板弹簧，(8)离合弹簧，(9)复位弹簧，(10)螺钉，(11)内夹体滑槽，(12)滑块手柄滑槽，(13)限位齿板滑槽，(14)套筒外夹，(15)套筒内夹，(16)滑面

本实用新型是在外夹体(1)的柄部内装有内夹体(2)，内夹体(2)的柄部上加工有齿条，外夹体(1)的限位齿板滑槽(13)内装有限位齿板(6)，限位齿板(6)的上面装有齿板弹簧(7)，限位齿板(6)的左侧装有离合滑块(4)，离合滑块(4)上装有滑块手柄(5)，外夹体(1)的末端内与内夹体(2)末端之间装有复位弹簧(9)。当活动推夹扳手工作时，用手推动滑块手柄(5)带动内夹体(2)使之与被扳动的螺钉夹紧，同时由于限位齿板(6)上的齿板弹簧(7)的压力，使限位齿板(6)与内夹体(2)柄部上的齿条啮合，使得内夹体(2)不能后退，因而扳手在工作时不会与螺钉松动。当需要松开扳手时，将滑块手柄(5)向松开方向推动，带动离合滑块(4)，离合滑块(4)上的滑面(16)将限位齿板(6)顶起，齿板弹簧(7)被压缩，使限位齿板(6)与内夹体(2)的齿条脱开，内夹体(2)由于复位弹簧(9)的拉力而复位，使扳手与螺帽松开，当内夹体(2)复位后，离合滑块(4)通过离合弹簧(8)弹回原处

活动推夹扳手的头部既可做成叉夹式，又可做成套筒式，以便适用于各种不同直径的螺帽使用

说明书附图

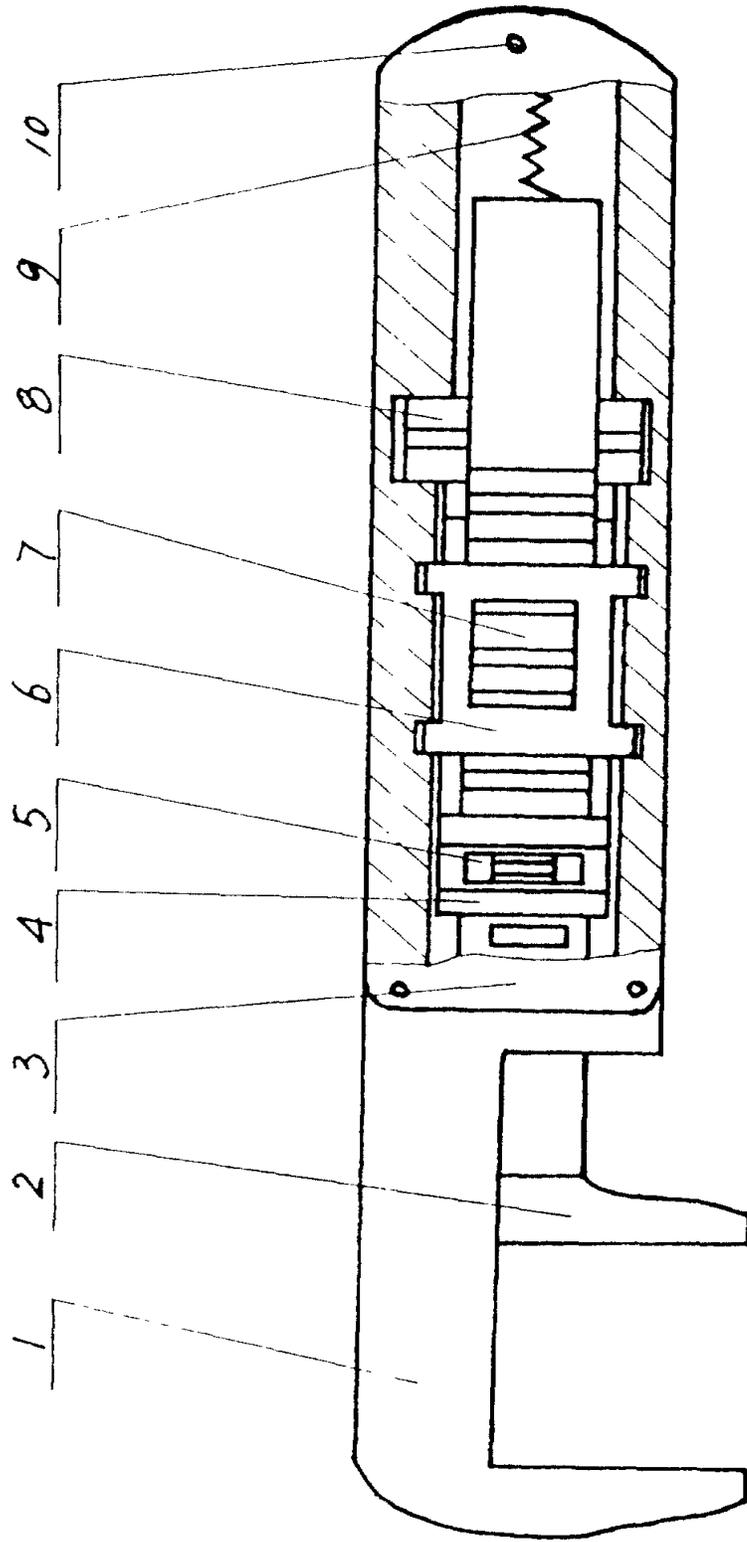
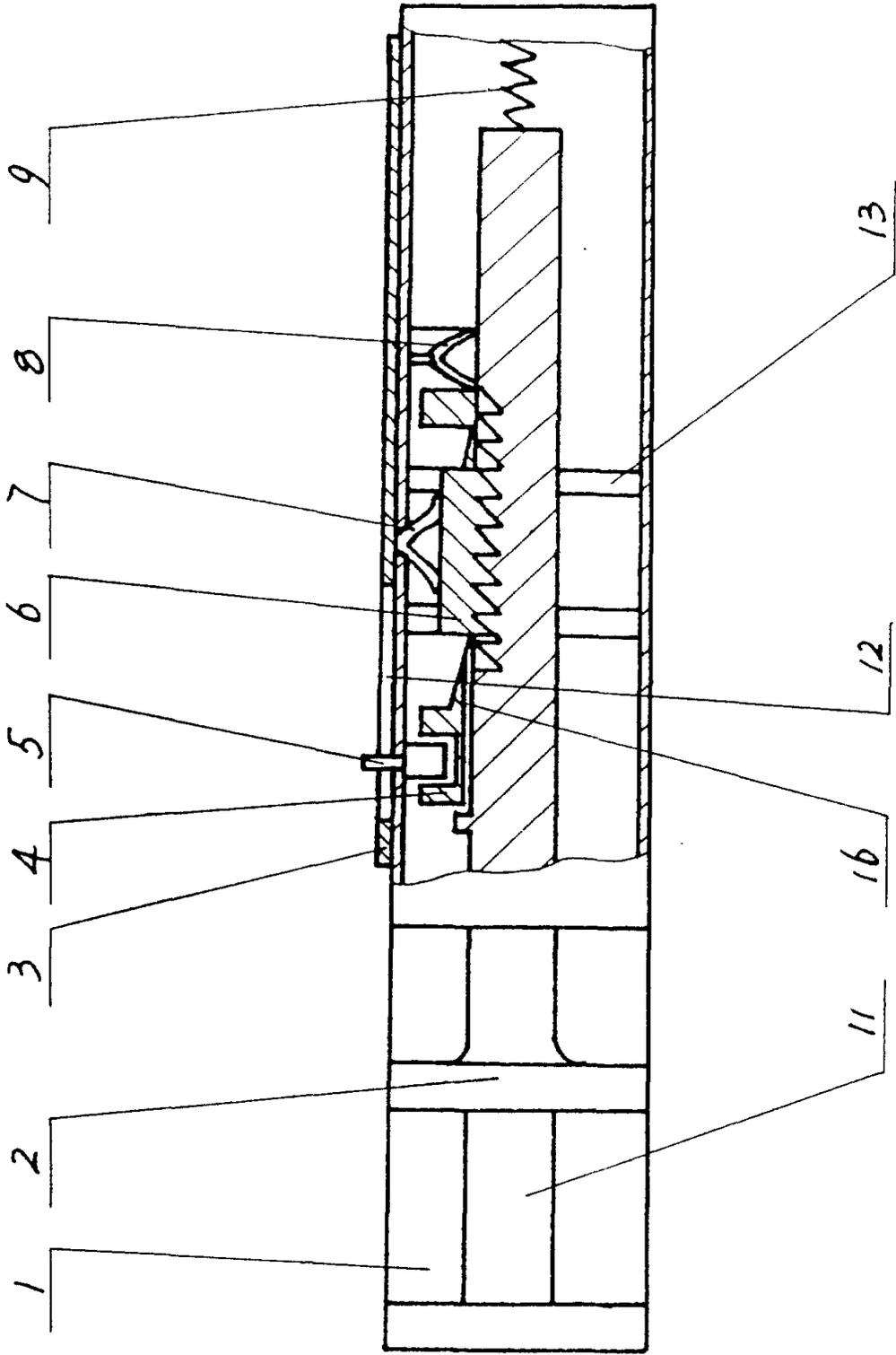


图 1



2

2

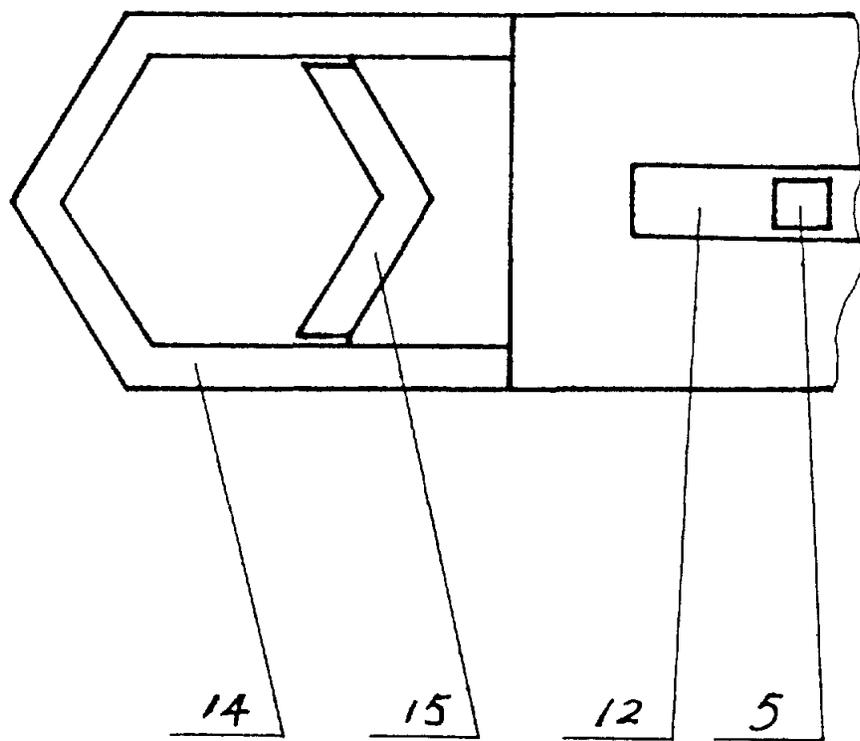


图 3