

公開実用 昭和62- 146600

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭62- 146600

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)9月16日

B 30 B 15/04

A-7415-4E

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 プレスのスライドギブ装置

⑯ 実 願 昭61- 33950

⑰ 出 願 昭61(1986)3月11日

⑱ 考 案 者 松 本 順 次 小松市城北町111

⑲ 出 願 人 株式会社小松製作所 東京都港区赤坂2丁目3番6号

⑳ 代 理 人 弁理士 米原 正章 外1名

明 細 書

1. 考案の名称

プレスのスライドギブ装置

2. 実用新案登録請求の範囲

上下動自在なスライド2を、スライドギブ3を介してフレーム1aに支承したプレスにおいて、上記スライド2の左右に設けられたスライドギブ3とフレーム1aの間に、上記スライドギブ3をスライド2の接離調整して摺動部の隙間調整を行う押ボルト5a及び引きボルト5bよりなる隙間調整機構5を設けてなるプレスのスライドギブ装置。

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

この考案はスライドの上下動を案内するプレスのスライドギブ装置に関する。

従来の技術

従来比較的小形の機械プレスには、第3図に示すようなスライドaの上下動を案内するスライドギブbが設けられている。上記スライドギ



ブ b はフレーム c に取付けられていて、摺動面に設けられたライナ d によりスライド a を上下摺動自在に支承していると共に、スライドギブ b の一方は押ボルト e 及び引きボルト f により他方のスライドギブ b の接離方向へ移動調整できるようになつていて、他方のスライドギブ b とフレーム c の間に挿入したシム g の厚さを変えることによりスライド a とライナ d 間の隙間調整が行なえるようになつている。

考案が解決しようとする問題点

しかし上記のようなスライドギブ装置では、隙間調整を行う場合、まず押ボルト e を緩めて、引きボルト f により一方のスライドギブ b を後退させた後、他方のスライドギブ b とフレーム c の間に適当な厚さのシム g を挿入し、次に後退させたスライドギブ b を押ボルト e により前進させて隙間調整を行い、もし隙間が適正でなければ、適正になるまで上記操作を繰返さなければならず、調整操作が面倒である。

またライナ d が摩耗した場合も同様な調整操

作を行なわなければならないと共に、ボルスタに対してスライド a の直角度に狂いが生じている場合は、シム d の厚さを上下で変えて直角となるように調整しなければならず、調整作業に多くの時間と手数を要して作業能率が悪いなどの不具合があつた。

この考案は上記不具合を改善する目的でなされたものである。

問題点を解決するための手段及び作用

上下動自在なスライドを、スライドギブを介してフレームに支承したプレスにおいて、上記スライドの左右に設けられたスライドギブとフレームの間に、上記スライドギブをスライドの接離調整して摺動部の隙間調整を行う押ボルト及び引きボルトよりなる隙間調整機構を設けることにより、隙間調整機構の押ボルトと引きボルトにより簡単に摺動部の隙間調整ができるようにしたプレスのスライドギブ装置。

実 施 例

この考案を図示の一実施例を参照して詳述す

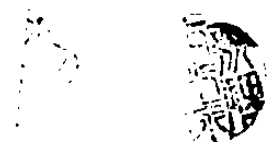


る。

図において1はプレス本体で、フレーム1aに図示しない駆動手段により上下動されるスライド2がスライドギブ3を介して支承されている。上記スライドギブ2は断面ほぼL字形をなして、スライド2の両側に設置されており、スライドギブ3とスライド2の摺動面及びフレーム1aとスライド2の摺動面にはそれぞれライナ4が介在されている。

一方上記フレーム1aとスライドギブ3の間には摺動面の隙間調整を行う隙間調整機構5と、図示しないボルスタに対してスライド2が直角方向へ上下動するようにスライドギブ3の直角度を調整する直角調整機構6が設けられている。

上記隙間調整機構5は第1図に示すようにフレーム1aの左右対称位置に上下に離間して複数個所に亘って設けられたもので、フレーム1aに外周部が螺挿された筒状の押ボルト5aと、この押ボルト5a内に挿通された引きボルト5bとよりなる。上記押ボルト5aの一端はスライ



ドギブ 3 の側面に当接され、また引きボルト 5 b の先端はスライドギブ 3 の側面に螺挿されていると共に、引きボルト 5 b の頭部 5 c は押ボルト 5 a の他端に当接されるようになつていて、上記引きボルト 5 b を緩めた状態で、押ボルト 5 a を締め込むことにより、スライドギブ 3 をスライド 2 方向へ移動調整できるようになつて

いる。

なお押ボルト 5 a の頭部 5 c 側端部は、押ボルト 5 a が工具などで回転しやすいよう 4 角形の工具挿入部 5 d が形成されている。

また押ボルト 5 a を緩めた状態で引きボルト 5 b を締め込むと、スライドギブ 3 はスライド 2 と離間する方向へ移動するため、上記押ボルト 5 a と引きボルト 5 b によるスライドギブ 3 の移動調整を組合せることにより、摺動部の隙間調整が従来のようにシム調整を行うことなく簡単に行なえるようになると共に、押ボルト 5 a に螺挿したロックナット 5 e を締め込んで、押ボルト 5 a をフレーム 1 a に固定することによ



り、スライドギブ3を調整位置に固定することができる。

一方直角調整機構6は、第2図に示すように、スライドギブ3側に上下に離間して複数個所に亘り設けられたもので、前記隙間調整機構5の押ボルト5aと直交するようスライドギブ3に螺挿された押ボルト6aと、この押ボルト6a内に挿入された引きボルト6bとよりなる。押ボルト6aの一端はフレーム1aに当接され、また引きボルト6bの先端はフレーム1aに螺挿されていると共に、引きボルト6bの頭部6cは押ボルト6aの他端に当接されていて、引きボルト6bを緩めた状態で押ボルト6aを締め込むことにより、フレーム1a側へスライドギブ3を移動調整できるようになつている。

なお押ボルト6aの頭部6c側端部は、押ボルト6aが工具などで回転しやすいよう4角形の工具挿入部6dが形成されている。

また押ボルト6aを緩めた状態で引きボルト6bを締め込むと、スライドギブ3はフレーム



1 a と離間する方向へ移動するため、スライドギブ 3 の上下方向に離間して設けた押ボルト 6 a と引きボルト 6 b によるスライドギブ 3 の移動調整を組合せることにより、ボルスタに対するスライド 2 の直角度調整が簡単に行なえるようになると共に、押ボルト 6 a に螺挿したロックナット 6 e を締め込んで押ボルト 6 a をスライドギブ 3 に固定することにより、スライドギブ 3 を調整位置に固定することができる。

考案の効果

この考案は以上詳述したように、左右のスライドギブとフレームの間に設けた押ボルト及び引きボルトによりスライドとスライドギブに設けたライナの隙間調整や、ライナ 4 が摩耗した場合の隙間調整がシムを用いずに行なえるようになり、従来のようにシムの厚さを変えて隙間が適正になるまで調整を繰返すものに比べて、調整作業が短時間で能率よく行なえるようになる。

また押ボルトと引きボルトよりなる直角調整



機構を上下方向に離間して設けることにより、ボルスタに対するスライドの直角調整も簡単に行うことができる。

4. 図面の簡単な説明

図面はこの考案の一実施例を示し、第1図は隙間調整機構からの横断面図、第2図は直角調整機構からの横断面図、第3図は従来の説明図である。

1 a はフレーム、2 はスライド、3 はスライドギブ、5 は隙間調整機構、5 a は押ボルト、5 b は引きボルト。

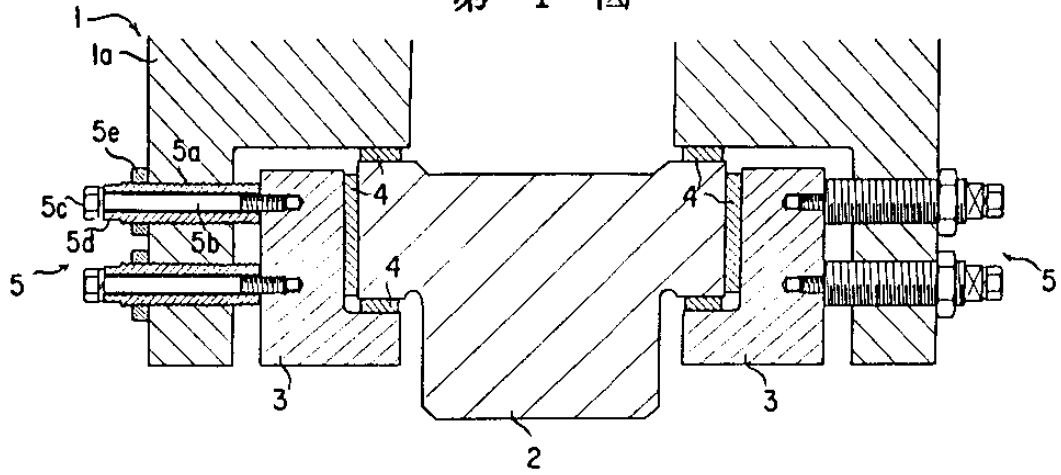
出願人 株式会社 小 松 製 作 所

代理人 弁理士 米 原 正 章

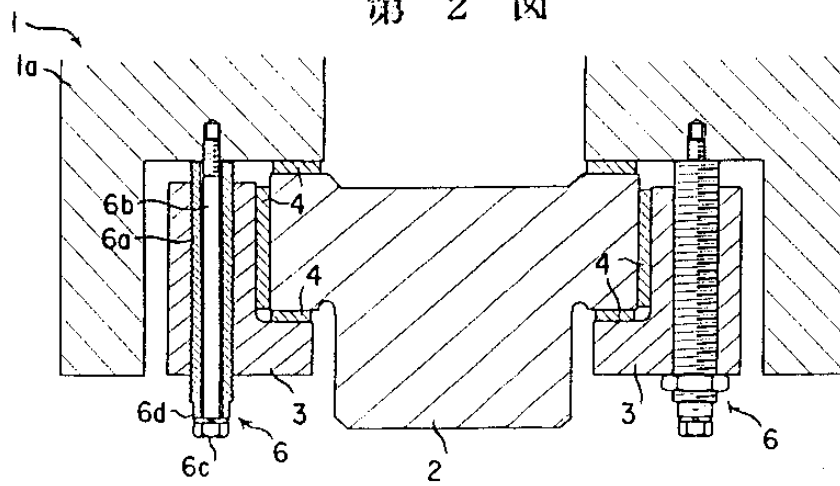
弁理士 浜 本 忠

1167

第 1 図



第 2 図

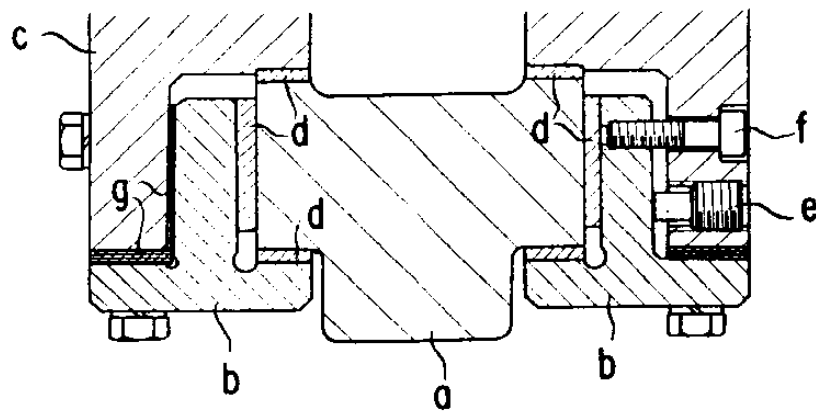


1168

実開62-116600

出 願 人	株式会社 小 松 製 作 所
代 理 人	弁理士 米 原 正 章 外1名

第 3 図



1169

実開62-146600

出願人	株式会社 小松製作所
代理人	弁理士 米原正章 外1名