

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 96/22911

※ 申請日期： 96.6.25

※IPC 分類：B41K $\frac{1}{2}$ (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

B41K $\frac{1}{36}$ (2006.01)

壓印機

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

奧地利商特羅戴有限公司

TRODAT GMBH

代表人：(中文/英文)

艾佛德 費德伯爾

FELDBAUER, ALFRED

麥可 派德茲

PEDUZZI, MICHAEL

住居所或營業所地址：(中文/英文)

奧地利威爾市A-4600林塞街156號

LINZERSTRASSE 156, A-4600 WELS, AUSTRIA

國 籍：(中文/英文)

奧地利 AUSTRIA

三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 彼得 瑞斗
ZINDL, PETER
2. 羅納多 克瑞修伯
KREILHUBER, RONALD
3. 炯翰 威林辛德
WILFLINGSIEDER, JOHANN

國 籍：(中文/英文)

1. 奧地利 AUSTRIA
2. 奧地利 AUSTRIA
3. 奧地利 AUSTRIA

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家(地區)申請專利：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 奧地利；2006年06月26日；A1071/2006

2.

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

五、中文發明摘要：

本發明係關於一種壓印機(1)，其具有第一外殼部件(3)、可相對於該第一外殼部件(3)轉動之第二外殼部件(4)及壓印版(5)，該壓印版(5)可圍繞位於該第一外殼部件(3)之第一末端區域(12)內的軸(13)自初始位置轉動至操作位置(10)，其中，處於該初始位置上之壓印版(5)位於該第一外殼部件(3)與該第二外殼部件(4)之間，處於該操作位置(10)上之第一外殼部件(3)、第二外殼部件(4)及壓印版(5)基本呈三角狀。該第二外殼部件(4)包括與該壓印版(5)嚙合之導引連桿軌道(25)，該壓印版(5)上布置有與操作元件(6)嚙合或可與操作元件(6)嚙合之控制連桿軌道(18)。此外還描述了一種壓印機(1)，其具有第一外殼部件(3)、可相對於該第一外殼部件(3)轉動之操作元件(6)及壓印版(5)。

六、英文發明摘要：

Die Erfindung betrifft einen Stempel (1) mit einem ersten Gehäuseteil (3), mit einem gegenüber dem ersten Gehäuseteil (3) schwenkbaren zweiten Gehäuseteil (4) und mit einer Stempelplatte (5), die um eine in einem ersten Endbereich (12) des ersten Gehäuseteils (3) gelegene Achse (13) von einer Ruhestellung in eine Funktionsstellung (10) schwenkbar ist, wobei sich die Stempelplatte (5) in der Ruhestellung zwischen dem ersten Gehäuseteil (3) und dem zweiten Gehäuseteil (4) befindet und in der Funktionsstellung (10) der erste Gehäuseteil (3), der zweite Gehäuseteil (4) und die Stempelplatte (5) in etwa ein Dreieck bilden. Der zweite Gehäuseteil (4) umfasst eine mit der Stempelplatte (5) in Eingriff stehende Führungskulissenbahn (25) und an der Stempelplatte (5) ist eine mit einem Betätigungselement (6) in Eingriff stehende oder bringbare Steuerkulissenbahn (18) angeordnet. Weiters wird ein Stempel (1) mit einem ersten Gehäuseteil (3), mit einem gegenüber dem ersten Gehäuseteil (3) schwenkbaren Betätigungselement (6) und mit einer Stempelplatte (5) beschrieben.

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2b)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	壓印機
2	便攜式壓印機
3	外殼部件
4	外殼部件
5	壓印版
6	操作元件
7	操作部分
8	操作部分
10	操作位置
11	文字印版
12	末端區域
13	軸
18	控制連桿軌道
24	銷子
25	導引連桿軌道
26	側壁
28	控制凸塊
29	部分
31	拱形
32	部分
33	拱形

34	部 分
58	印 台 緊 固 部 件
65	支 承 銷

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種如請求項1及3之前序部分所述之壓印機。

【先前技術】

根據當前技術已知一種具有壓印版及文字印版之便攜式壓印機，處於攜帶位置或初始位置之壓印版與文字印版位於外殼內部。攜帶處於初始位置或攜帶位置之便攜式壓印機無需冒文字印版掉色之風險。壓印時或需取下護罩，或需對可將壓印版與文字印版翻出之摺疊機構進行操作。

例如US 6,679,168 B1中揭示過此種便攜式壓印機。該種壓印機包括外殼、操作元件、文字印版、可於外殼內部做線性移動之緊固柄及護罩。文字印版可轉動地安裝於緊固柄之一端上。操作元件與緊固柄相連，且突出於外殼的開口之外。需壓印時，使用者可藉由可線性移動之操作元件將緊固柄及文字印版自外殼中移出。

US 6,098,541中揭示過一種壓印機，該種壓印機藉由可線性移動之滑板將不同文字印版移動至外殼中的開口處。壓印時可將被移動至開口處之文字印版翻出。借此可對不同的文字印版加以利用。

EP 1 250 234 B1中揭示過一種長形壓印裝置，該種壓印裝置之支臂上安裝有可轉動的壓印版及印台。印台及壓印版藉由插接套固定在一起。壓印時需取下插接套，再藉由彈簧將印台彈出後，即可轉出壓印版。

US 5,105,738中揭示過一種手持式壓印機構。該種壓印機構包括兩個可相對轉動之外殼部件，該等外殼部件可包住壓印版。將兩個外殼部件相對轉動後，可藉由布置在其中一個外殼部件中之導軌及導引銷轉出壓印版，其中，導引銷嵌入外殼之導軌，且布置於壓印版上。

【發明內容】

本發明之目的在於提高便攜式壓印機之使用便捷性。

該目的分別藉由請求項1及3之特徵而獨立達成。

請求項1之特徵部分之特徵可使壓印版在操作行程相對較小之情況下進行大幅度之翻出運動，從而可使用相對較大或較長之壓印版。另一優點在於，可顯著提高壓印機於操作位置上之穩定性。

藉由如請求項2及3之建構方案可更簡單、更可靠地實現對壓印機的緊固及操作。

如請求項4之方案之優點在於，借此可實現對壓印版的遮蓋以及於第二外殼部件中對印台之緊固。

如請求項5之改進方案之優點在於，第二外殼部件可藉由壓印版之運動而翻開，從而達到打開壓印機之目的。

如請求項6之建構方案之優點在於，藉由控制凸塊可對壓印版之移動軌道進行更佳的調整。

藉由如請求項7之建構方案可實現更緊湊之壓印機。

藉由如請求項8之建構方案可增大壓印版之翻出行程，從而可使用較大之壓印版。

如請求項9之另一實施方式之優點在於，藉由彈性支承

之印台可使印台位置與壓印版或文字印版之位置相匹配，從而可使文字印版之上墨更為均勻。借此亦可補償文字印版之不同橡膠硬度。

如請求項10之改進方案之優點在於，藉由小幅度之操作運動即可使相對較大之壓印版進入操作位置。

如請求項11之改進方案之優點在於，可實現更簡單、更有效之操作。

請求項12及13之特徵可使可操作性得到進一步簡化。

此外，如請求項14及15之建構方案之優點在於，借此可實現壓印機之簡易存放及簡易攜帶。

藉由如請求項16及17之改進方案可減小打開或關閉壓印機之耗力，並藉由磨損現象之減少延長壓印機之壽命。

【實施方式】

不同實施例中之相同部件用相同元件符號或部件名稱表示，其中，整個說明書所包含之揭示內容可應用於具有相同元件符號或部件名稱之相同部件。說明書內所選用之位置說明(例如上、下及側面等)與直接說明或展示之圖形相關，應於發生位置變化時相應應用於新位置。此外，所示及所說明之不同實施例中的單項特徵或特徵組合亦可構成獨立、獨創或本發明之解決方案。

圖1a至圖1d展示處於不同位置之壓印機1，壓印機1尤為便攜式壓印機2。壓印機1包括至少一個第一外殼部件3、可相對於第一外殼部件3轉動之第二外殼部件4、壓印版5及帶操作部分7之操作元件6。可轉動之連接在此應理解為

可繞虛擬軸轉動之連接，此種連接亦允許轉動相連之部件進行平移運動或線性運動。

藉由擠壓操作元件6之操作部分7及第一外殼部件3上之操作部分8，可使壓印機1(尤為便攜式壓印機2)自初始位置9進入操作位置10。

於初始位置9上，可圍繞位於第一末端區域12內的軸13轉動之壓印版5(壓印版5上例如布置有文字印版11)位於第一外殼部件3與第二外殼部件4之間，第二外殼部件4可圍繞位於第一外殼部件3之第二末端區域14內的軸15轉動。其中，第一外殼部件3、第二外殼部件4、操作元件6及壓印版5之縱軸近乎彼此平行。壓印機1或便攜式壓印機2於初始位置9上呈易於攜帶之形狀。構成壓印機1之外部罩殼之組件(例如外殼部件3及4、操作元件6之操作部分及有可能存在之其它組件)構成近乎或完全封閉之區域，從而避免液體(例如油墨)乾透或發生滲漏。壓印機特定而言大部分由塑料製成，尤其為一種至少部分透明之塑料。

藉由對操作元件6之操作，特別藉由擠壓操作元件6之操作部分7及第一外殼部件3上之操作部分8，可使操作元件6圍繞位於第一外殼部件3之第二末端區域中的軸16轉動，軸16特定而言與第二外殼部件4之轉動軸15疊合。其中，控制部分17沿控制連桿軌道18滑動，從而使壓印版5克服復位元件19(尤為與第一外殼部件3及壓印版5相連之扭轉彈簧20)的力以及克服復位元件21(與操作元件6及第一外殼部件3相連)的力發生轉動。其中，壓印版5之轉動方向22

與操作元件6之轉動方向23相反。

藉由於第二外殼部件4的一個或兩個導引連桿軌道25上滑動的一個或兩個銷子24，可圍繞軸15將第二外殼部件4轉出，第二外殼部件4藉由軸15可在第一外殼部件3上發生轉動。

第二外殼部件4之導引連桿軌道25形成於第二外殼部件4之側壁26中。導引連桿軌道25的一個或兩個末端部分上布置有空隙27或彎曲部，例如壓印版5之銷子24可嵌入空隙27或彎曲部。藉由布置於第二外殼部件4中之導引連桿軌道25之末端部分上的空隙27或彎曲部，可較佳地將第二外殼部件4鎖定於初始位置及/或操作位置10。導引連桿軌道25於導引連桿軌道25的兩個末端部分之間基本沿直線延伸。

壓印版5上的控制連桿軌道18特定而言包括一個或兩個控制凸塊28，其中，控制連桿軌道18與操作元件6之操作部分17共同作用或彼此嚙合或可彼此嚙合。將控制凸塊28設計為板狀，以節省材料及減小重量。控制連桿軌道18包括位於壓印版5上之第一部分29，第一部分29由基本平行於壓印版5的面(尤為滑動面)構成。控制連桿軌道18亦包括第二部分30，第二部分30建構於單獨一個或多個板狀控制凸塊28上。

控制連桿軌道18於控制凸塊28上延伸之第二部分30包括第一拱形31、傾斜延伸的部分32、另一拱形33及平行於第一部分29延伸之部分34，其中，第一拱形31構成控制連桿

軌道18之第一部分29與控制連桿18朝第一部分29之平面傾斜延伸的部分32之間的無梯級及/或無彎折之過渡區，另一拱形33構成傾斜延伸之部分32與基本平行於控制連桿軌道18之第一部分29的平面的部分34之間的過渡區。

在控制連桿軌道18基本平行於第一部分29延伸、且較佳於控制凸塊28上延伸之部分29中，操作元件6或操作元件6與控制連桿軌道18啮合之控制部分17超出與壓印版5回復至初始位置相關之止點位置。若操作元件6與控制連桿軌道18啮合之控制部分17超出該止點位置，則無法藉由施加於壓印版5之力(例如壓印所需之壓緊力)使壓印版5進入初始位置9。借此可避免壓印版之非期望疊合。

若需使壓印版5回復至初始位置9，則須撤銷用於擠壓操作元件6之操作部分7及第一外殼部件3之操作部分8的力，隨後藉由復位部件21使操作元件6朝其初始位置9方向移動，從而使操作元件6與控制連桿軌道18啮合之控制部分17重新偏離止點位置或止點區。隨後藉由復位部件19(尤為扭轉彈簧20)朝初始位置9方向推動壓印版5。

另一建構方式為：沿控制連桿軌道18(特定而言於控制凸塊28上)布置附加之凹槽或突出部，從而形成用於固定操作元件6之固定裝置以及提高壓印機1於操作位置上之穩定性。亦可為初始位置9設置例如由卡鎖連接構成之此種固定裝置。

固定裝置之其它建構方式為：第二外殼部件4或導引連桿軌道區域內存在空隙，藉由該空隙可安裝用於固定壓印

版5之閉鎖部件。該閉鎖部件例如可由迴形針、書寫工具或緊固裝置39之組成部分(圖2a)或外殼部件3、4之組成部分(例如彈簧臂)構成。空隙特定而言位於外殼部件3、4之側壁26上。

布置於壓印版5上之文字印版11於操作位置10上可在一物體(例如紙)上壓印，以便將文字印版11上之油墨轉移至該物體上，於初始位置9上則可用油墨塗覆或浸潤文字印版11。為能於初始位置9上於文字印版11上塗覆油墨，第二外殼部件4中安裝有印台35。為能補償文字印版11或壓印版5之傾斜，印台35特定而言採用彈性支承方式。印台35之彈性支承結構亦用於補償不同之文字印版硬度。借此可使用不同的文字印版原材料。彈性支承結構例如可補償1 mm至3 mm之差異。

圖2a展示處於初始位置9之壓印機1或便攜式壓印機2之透視圖。與壓印機1之長度36相比，壓印機1之深度37相對較小，深度37介於5 mm與30 mm之間的範圍內，特定而言約為15 mm。壓印機1從而具有棒形或板狀結構，且易於插入口袋(襯衣胸前口袋)。壓印機1之寬度38取決於所用之文字印版11(圖1c至2b)，範圍約為10 mm至80 mm。處於初始位置9上之壓印機1的長度36亦與文字印版11之形狀有關，例如介於25 mm與100 mm之間，特定而言約為75 mm。

為能較佳地存放及攜帶壓印機1，第一外殼部件3上布置有緊固裝置39。緊固裝置39例如包括緊固元件40或夾片41。緊固元件40或夾片41建構為可固定於紡織品(例如襯

衫口袋)上。夾片41或緊固元件40特定而言包括操作面42，藉由操作面42可實現對壓印機1之符合人體工程學之操作。

圖2b展示處於操作位置10上之壓印機1或便攜式壓印機2，此時，第一外殼部件3、第二外殼部件4及壓印版5基本呈三角狀。

圖3展示壓印機1或便攜式壓印機2之剖面圖。壓印機1處於初始位置9。其中，第一外殼部件3之操作部分8與操作元件6之操作部分7構成操作面43、44，操作面43、44配有垂直於縱向延伸之連接條45。操作元件6藉由支承裝置46相對於第一外殼部件3可旋轉地支承。

操作元件6構成第一槓桿臂47及第二槓桿臂48。第一槓桿臂47之長度49介於第二槓桿臂48之長度50的 $1/2$ 與 $1/10$ 之間，更特定言之，第二槓桿臂48之長度50約為第一槓桿臂之長度49的五倍。操作面44及復位部件21位於操作元件6之第一槓桿臂47區域內。

復位部件21特定而言由壓力彈簧51構成，且布置於夾具52中。彈簧51將第一槓桿臂47區域內之操作元件6自第一外殼部件3推開，從而使第二槓桿臂48區域內之操作元件6抵靠於第一外殼部件3上。若操作部分7、8未被操作，則操作元件6藉由復位部件21或彈簧回復至初始位置9。

另一實施方式為：將復位部件21作為彈性元件整合於第一及第二外殼部件3、4及/或操作元件6中。復位部件21可以單構件之盤簧、板簧或舌簧形式布置於外殼部件3、4和

操作元件6上。借此可降低安裝難度及節省用於壓力彈簧之成本。

第一外殼部件3亦具有用於固定復位部件19之夾具53，復位部件19可朝初始位置9或第一外殼部件3方向推動壓印版5。復位部件19或扭轉彈簧20圍繞壓印版5上之銷子54布置，並由該銷子固定，復位部件19或扭轉彈簧20安裝於壓印版5上之空隙55中，空隙55構成用於固定復位部件19或扭轉彈簧20之夾具56。

壓印版5上亦布置有安裝條57，安裝條57構成復位部件19或扭轉彈簧20之安裝輔助件。因此，只需將扭轉彈簧20先固定於壓印版5上，借此可降低將扭轉彈簧20穿入第一外殼部件3之夾具53的難度。

為能於初始位置9上用油墨塗覆或浸潤文字印版11，第二外殼部件4中安裝有印台35。其中，印台35布置於印台緊固部件58中，印台緊固部件58可更換地布置於第二外殼部件上。可從壓印機之端面59處插入帶印台35之印台緊固部件58。印台緊固部件58包括可朝文字印版11方向施力之彈性部件。借此可補償文字印版11之傾斜，並於文字印版11上均勻塗覆油墨。

此外，兩個外殼部件3、4中的一者(特定而言為外殼部件4)上布置有至少部分透明之遮蓋元件59。遮蓋元件59與外殼部件3、4構成可插入標籤的中間腔60。另一建構方案為：遮蓋元件59直接位於外殼部件3、4上。遮蓋元件59例如藉由卡鎖或黏合連接緊固於外殼部件3、4上。標籤可包

含(例如)有關壓印機1所有者之信息及/或有關文字印版11上所展示或所刻印之內容的信息。

圖4a及圖4b中的壓印機1之詳細透視圖展示了操作元件6及復位部件21。於圖中可看到：操作部分7，其構成帶連接條45之操作面44；兩個支承銷61，操作元件6藉由該等支承銷61可轉動地支承於第一外殼部件3(圖2b)上；操作元件6之控制部分17，其在控制連桿軌道18(圖1d)上滑動及/或滾動；兩個空隙62，控制凸塊28(圖1d)於初始位置9(圖1a)上可嵌入該等空隙62；兩個增強連接條63及復位部件21或彈簧51，復位部件21或彈簧51藉由夾具52緊固於操作元件6上。

用於控制凸塊28的空隙62與控制凸塊28之尺寸相匹配。空隙62為長形且末端倒圓。空隙62可在初始位置9上與控制凸塊28間隔布置，或者與控制凸塊28建立形狀吻合的連接或摩擦連接，從而形成用於壓印機1之初始位置9的固定裝置。

操作元件6於控制部分17中構成一拱形64，壓印版5翻開時至少可部分藉由該拱形64滑出。拱形64之形狀可依據齒輪原理來設計，拱形64例如呈漸伸線狀。

另一建構方案為：至少於控制部分17區域內於操作元件6上塗覆減摩層(例如減摩塗層)。借此可減小摩擦和磨損，並簡化操作。此外，亦可於支承銷61及/或支承裝置46(支承銷61嵌入支承裝置46)上塗覆減摩層。

另一建構方案為：於操作元件6之控制部分17上安裝滾

輪式部件，例如滑動套筒或滾子軸承，從而減小摩擦，延長使用壽命。此外亦可於支承銷61及/或支承裝置46上布置滑動套筒或滾輪。

圖5a及圖5b中的壓印機1(圖1d)之詳細透視圖展示了壓印版5之實施方式。

於圖中可看到：兩個布置於壓印版5上之板狀控制凸塊28；用於簡化復位部件19之安裝的安裝條57；將復位部件19固定在其位置上之銷子54；支承銷65，壓印版5藉由支承銷65可繞軸13轉動地與第一外殼部件3(圖1d)相連；兩個於第二外殼部件4之導引連桿軌道25(圖1c、圖2b)中滑動的銷子24，壓印版5藉由銷子24與第二外殼部件4(圖1d)相連；以及空隙66，操作元件6之增強連接條63(圖4a)於初始位置9上嵌入空隙66。

圖5a及圖5b中所示之壓印版5的實施方式還包括用於字頭之夾具67。夾具57由平行延伸之連接條68構成，字頭可插於其上。借此可以簡單方式製備個性化之文字印版11，並以簡單方式對其進行更改。

另一建構方案為：為與其它組件活動相連之部件塗覆減摩層(例如減摩塗層)。舉例而言可為支承銷65、用於固定復位部件19之銷子54、控制連桿軌道18及/或嵌入導引連桿軌道25之銷子24塗覆減摩塗層或減摩層。

另一建構方案為：於支承銷61、65上布置滑動套筒，從而改善功能及簡化壓印機1之可操作性。此外可於嵌入導引連桿軌道25之銷子24上布置導套或滾輪，從而降低摩擦

阻力，延長導引裝置之使用壽命。

圖6展示壓印機1之另一實施方式的詳細透視圖。

圖6中所示之壓印版5之實施方式係用於容納文字印版11。文字印版11(此處未顯示文字)例如被黏接於壓印版5上，文字印版11之厚度例如介於1 mm與5 mm之間，特定而言介於2 mm與4 mm之間。專業術語中亦稱為印版的文字印版5由橡膠材料製成，花紋圖樣及/或文字之陰圖片雕刻於其上。壓印版5之表面69基本與採用圖5a中所示之實施方式的壓印版5的表面69相一致。

圖7展示壓印機1之另一實施方式的詳細透視圖。

採用圖7所示之實施方式的壓印版5的底面70建構為用於容納可更換之文字印版11。壓印版5為此而具有夾具71，夾具71具有兩個布置於邊側之連接條72及空隙73。空隙73特定而言為長形貫穿孔，例如可避免裝入之文字印版黏附於壓印版5上。空隙73亦可建構為可容納建構於文字印版11上之球形突出部或連接條，從而固定壓印版11。

採用圖7所示之實施方式的壓印版5亦建構為可容納自上墨文字印版11。自上墨文字印版11可將油墨容納於一個或多個空腔內，並於壓印過程中將其輸出。自上墨文字印版11特定而言由可用液體浸潤之材料(例如泡沫材料或纖維材料)製成。藉由貫通空隙73不僅可將液體(尤為油墨)輸送至文字印版11，亦可重新注入液體。

圖8中所示之壓印機1的詳細透視圖展示了印台緊固部件58。

印台緊固部件58構成用於布置印台35的凹槽74(圖3)。於第二外殼部件4的端面59處插入印台緊固部件58，並藉由導引部件75使其於第二外殼部件4的導軌中滑動。為能使印台更好地與文字印版1或壓印版5(圖3)之位置相匹配，印台緊固部件58於各末端區域內分別包括兩個彈性元件76。

總共四個布置於印台緊固部件58之邊角上的彈性元件76由彈簧臂77構成，該等彈簧臂之其中一個末端上布置有支承部件78，該等彈簧臂於其另一末端上與印台緊固部件58連成一體。彈簧臂77周圍布置有空隙79，因此，彈簧臂77可以移動。支承部件78抵靠於第二外殼部件4上，並朝文字印版11或壓印版5方向施力。

替代實施方案為：用平板彈簧或用一個或多個分立彈性部件彈性支承印台緊固部件58。平板彈簧或彈性部件可黏接或插接於印台緊固部件58上。彈性部件例如由彈性泡沫材料層構成。彈性部件或彈性元件76亦可具有減震性能，以補償振動或衝擊。

為簡化印台緊固部件58的更換，印台緊固部件58亦具有操作部分80或操作元件。

具體描述中有關值域之全部說明應理解為：該等值域包括其中的任意或全部分值域在內，例如，值域說明“1至10”應理解為，其包括下限為1、上限為10的全部分值域在內，即，全部分值域均始於下限1或大於1之下限，並終止於上限10或小於10之上限，例如1至1.7或3.2至8.1或5.5

至 10。

實施例展示了壓印機 1 之可行實施方案，在此應注意，本發明並非僅限於本發明專門進行圖示之實施方案，亦可將各實施方案相互組合，本領域之專業人士亦可基於本發明之技術原理對其加以變更。此外，由所有所示或所說明之實施方案之單個細節組合而成的可行實施方案，屬於本發明之保護範圍。

為規範起見，在此需指出：為能更清楚地說明壓印機 1 或便攜式壓印機 2 之結構，壓印機 1 或便攜式壓印機 2 及其組件部分未按比例顯示及 / 或被放大顯示及 / 或被縮小顯示。

基於獨立的發明解決方案之發明目的可從說明書中獲得。

本發明之獨立解決方案所涉及之主題主要由圖 1a、1b、1c、1d、2a、2b；3；4a、4b；5a、5b；6；7；8 中所示之各實施例構成。本發明與此相關之目的及解決方案可從該等圖形之具體描述中獲得。

【圖式簡單說明】

圖 1a 為處於閉合狀態或初始位置之壓印機；

圖 1b、1c 為處於初始位置與操作位置之間的位置的壓印機；

圖 1d 為處於打開狀態或操作位置之壓印機；

圖 2a 為處於初始位置之壓印機之透視圖；

圖 2b 為處於操作位置之壓印機之透視圖；

圖 3 為處於閉合狀態或初始位置之壓印機的縱剖圖；

圖 4a 為內部裝有復位元件之操作元件的透視圖；

圖 4b 為內部裝有復位元件之操作元件的底部透視圖；

圖 5a 為帶控制凸塊之壓印版的透視圖；

圖 5b 為帶字頭夾具之壓印版；

圖 6 為壓印版之另一實施方式的透視圖；

圖 7 為壓印版之另一實施方式的透視圖，該壓印版具有用於固定可更換文字印版之夾具；

圖 8 為帶彈性元件之印台夾具。

【主要元件符號說明】

1	壓印機
2	便攜式壓印機
3	外殼部件
4	外殼部件
5	壓印版
6	操作元件
7	操作部分
8	操作部分
9	初始位置
10	操作位置
11	字印版
12	末端區域
13	軸
14	末端區域

15	軸
16	軸
17	控制部分
18	控制連桿軌道
19	復位部件
20	扭轉彈簧
21	復位部件
22	轉動方向
23	轉動方向
24	銷子
25	導引連桿軌道
26	側壁
27	空隙
28	控制凸塊
29	部分
30	部分
31	拱形
32	部分
33	拱形
34	部分
35	印台
36	長度
37	深度
38	寬度

39	緊固裝置
40	緊固元件
41	夾片
42	操作面
43	操作面
44	操作面
45	連接條
46	支承裝置
47	槓桿臂
48	槓桿臂
49	長度
50	長度
51	彈簧
52	夾具
53	夾具
54	銷子
55	空隙
56	夾具
57	安裝條
58	印台緊固部件
59	遮蓋元件
60	中間腔
61	支承銷
62	空隙

63	增強連接條
64	拱形
65	支承銷
66	空隙
67	夾具
68	連接條
69	表面
70	底面
71	夾具
72	連接條
73	空隙
74	凹槽
75	導引部件
76	彈性元件
77	彈簧臂
78	支承部件
79	空隙
80	操作部分

十、申請專利範圍：

1. 一種壓印機，其具有第一外殼部件(3)、可相對於該第一外殼部件(3)轉動之第二外殼部件(4)及壓印版(5)，該壓印版(5)可圍繞位於該第一外殼部件(3)之第一末端區域(12)內的軸(13)自初始位置(9)轉動至操作位置(10)，其中，處於該初始位置(9)上之壓印版(5)位於該第一外殼部件(3)與該第二外殼部件(4)之間，處於該操作位置(10)上之第一外殼部件(3)、第二外殼部件(4)及壓印版(5)基本呈三角狀，其特徵在於，該第二外殼部件(4)包括與該壓印版(5)嚙合之導引連桿軌道(25)，該壓印版(5)上布置有與操作元件(6)嚙合或可與操作元件(6)嚙合之控制連桿軌道(18)，且該操作元件(6)包括一第一槓桿臂(47)及一第二槓桿臂(48)，其中，該第二槓桿臂(48)之長度(50)為該第一槓桿臂(47)之長度(49)的二至十倍，特定而言約為五倍。
2. 如請求項1之壓印機，其特徵在於，該操作元件(6)包括操作面(44)。
3. 一種壓印機，其具有第一外殼部件(3)、可相對於該第一外殼部件(3)自初始位置(9)轉動至操作位置(10)之操作元件(6)及壓印版(5)，該壓印版(5)可圍繞位於該第一外殼部件(3)之第一末端區域(12)內的軸(13)自初始位置(9)轉動至操作位置(10)，其中，處於該初始位置(9)上之操作元件(6)位於該第一外殼部件(3)與該壓印版(5)之間，處於該操作位置(10)上之第一外殼部件(3)、操作元件(6)及

壓印版(5)基本呈三角狀，其特徵在於，該壓印版(5)上布置有與操作元件(6)嚙合或可與操作元件(6)嚙合之控制連桿軌道(18)，該操作元件(6)包括操作面(44)，該操作元件(6)包括一第一槓桿臂(47)及一第二槓桿臂(48)，其中，該第二槓桿臂(48)之長度(50)為該第一槓桿臂(47)之長度(49)的二至十倍，特定而言約為五倍。

4. 如請求項3之壓印機，其特徵在於，該第一外殼部件(3)及/或該壓印版(5)上布置有第二外殼部件(4)。
5. 如請求項3或4之壓印機，其特徵在於，該第二外殼部件(4)包括與該壓印版(5)嚙合之導引連桿軌道(25)。
6. 如請求項1至4中任一項之壓印機，其特徵在於，該壓印版(5)上布置有控制凸塊(28)，該控制凸塊(28)構成該控制連桿軌道(18)的至少一個部分。
7. 如請求項1至4中任一項之壓印機，其特徵在於，該操作元件(6)具有至少一個空隙(62)，該控制凸塊(28)特定而言於初始位置(9)上嵌入該空隙(62)。
8. 如請求項1至4中任一項之壓印機，其特徵在於，該操作元件(6)之轉動方向(23)與該壓印版(5)之轉動方向(22)相反。
9. 如請求項1至4中任一項之壓印機，其特徵在於，該第一外殼部件(3)中布置有彈性支承之印台(35)。
10. 如請求項1或3之壓印機，其特徵在於，該第一槓桿臂(47)包括操作面(44)。
11. 如請求項1至4中任一項之壓印機，其特徵在於，復位部

件(19, 21)(例如扭轉彈簧(20))與該第一外殼部件(3)及/或該第二外殼部件(4)及/或該操作元件(6)及/或該壓印版(5)相連。

12. 如請求項11之壓印機，其特徵在於，該復位部件(19)建構為可使該壓印版(5)至少部分地自該操作位置(10)回復至該初始位置(9)。
13. 如請求項1至4中任一項之壓印機，其特徵在於，該第一外殼部件(3)及/或該第二外殼部件(4)及/或該操作元件(6)上布置有緊固裝置(39)。
14. 如請求項13之壓印機，其特徵在於，該緊固裝置(39)包括彈性或彈性支承之緊固元件(40)，例如夾片(41)。
15. 如請求項1至4中任一項之壓印機，其特徵在於，該控制連桿軌道(18)及/或該導引連桿軌道(25)包括特定而言塗覆有減摩層之滑動面。
16. 如請求項1至4中任一項之壓印機，其特徵在於，該操作元件(6)上布置有至少一個滾輪，該滾輪與該控制連桿軌道(18)嚙合或可與該控制連桿軌道(18)嚙合。

十一、圖式：

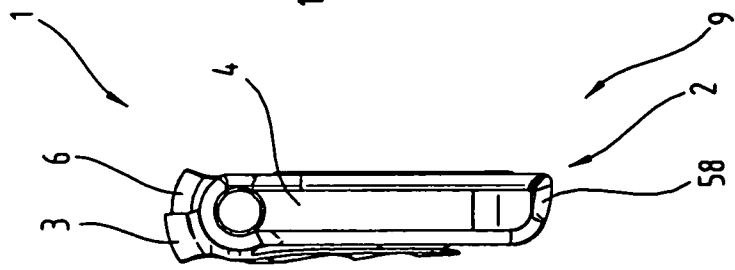


圖1a

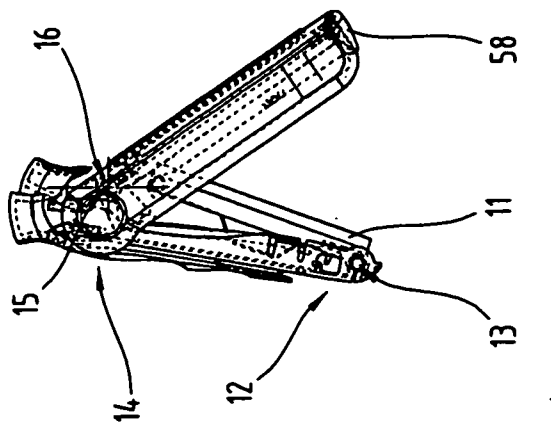


圖1b

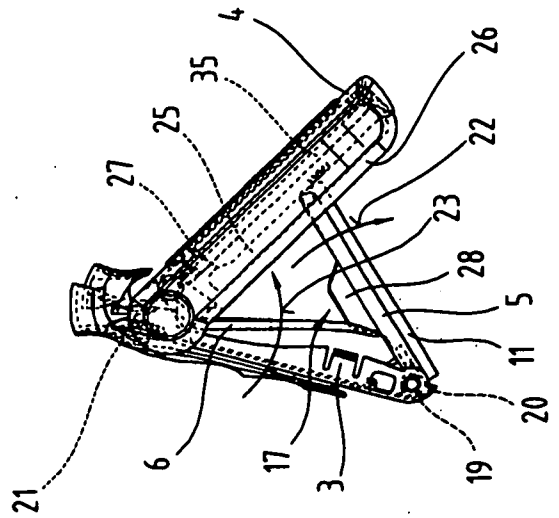


圖1c

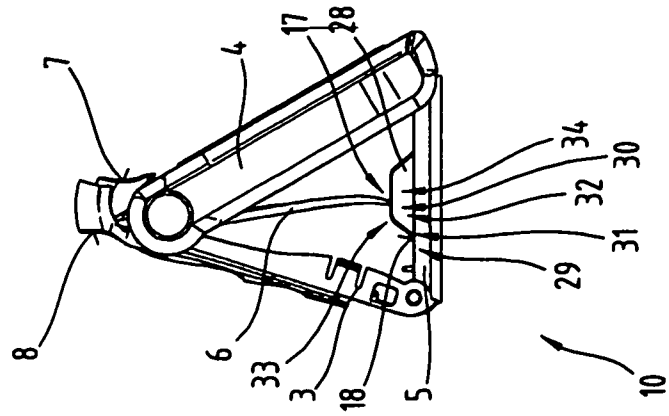


圖1d

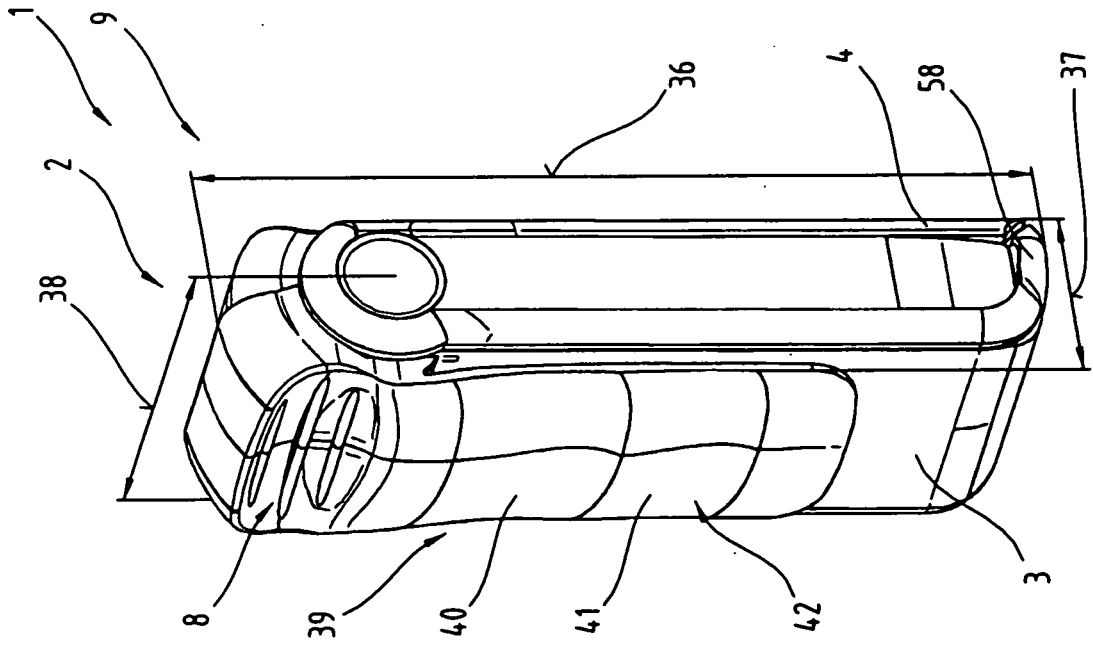


圖2a

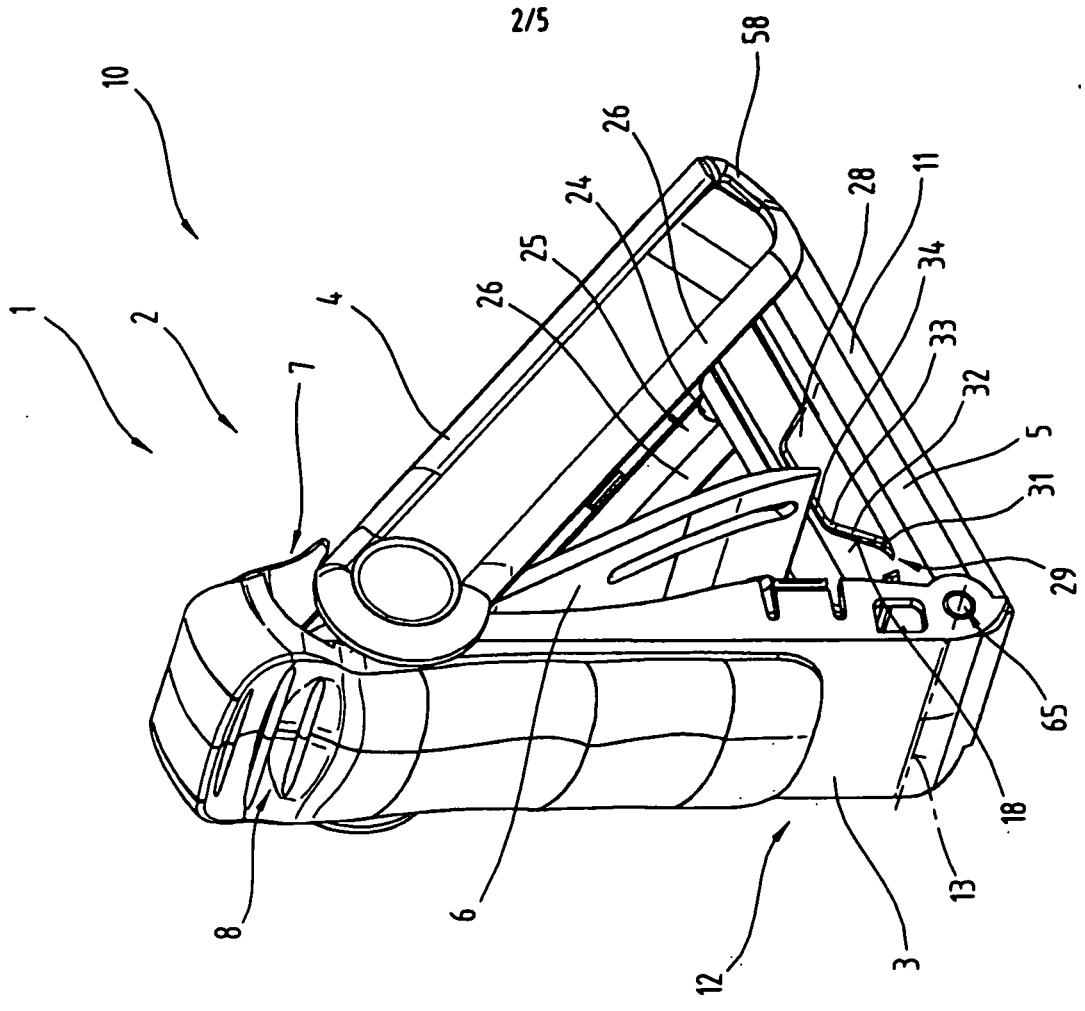


圖2b

