

Title (en)
Method and apparatus for the thermal embossing of a substrate

Title (de)
Verfahren zur Behandlung von Zahlungen

Title (fr)
Méthode pour traiter des paiements

Publication
EP 0706890 A2 19960417 (DE)

Application
EP 95202312 A 19950828

Priority
DE 4433054 A 19940916

Abstract (en)
The hot imprinting process involves passing the substrate and imprinting foil with colour layer opposite each other through an imprinting unit with heater, printing head (16) and counter-pressure drum (12). For preheating, the substrate and foil are pushed onto the surface (20) of the counter-pressure drum. The printing head alternately prints one line in the circumferential direction over the drum surface concentric with it. Then the printing head is pushed forward to print another line across the circumferential direction and parallel to the drum surface.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bedrucken eines Substrates durch Heißprägen, bei dem das Substrat und eine mit einer Farbkörperschicht versehene Prägefolie mit der Farbkörperschicht der zu bedruckenden Oberfläche des Substrates gegenüberliegend, gemeinsam durch eine Prägestation geführt werden, in der das Substrat und die Prägefolie unter Wärmeeinwirkung zwischen einem Druckkopf und einem Gegendruckelement unter Übertragung von Farbkörpern auf das Substrat zusammengepreßt werden und mindestens die Prägefolie vor dem Erreichen der Prägestation vorgeheizt sowie die Prägekraft punkt- oder zeichenweise seriell aufeinanderfolgend aufgebracht wird, welches sich dadurch auszeichnet, daß das Substrat und die Prägefolie zum Vorheizen und Prägen auf eine zylinderförmige, beheizte Fläche des Gegendruckelementes vorgeschoben werden und daß der Druckkopf alternierend für das sequentielle Prägen in Umfangsrichtung über die zylinderförmige Fläche und für den Übergang in eine neue Prägezeile quer zur Umfangsrichtung vorgeschoben wird. Außerdem wird in der Erfindung eine Vorrichtung zum Bedrucken eines Substrates durch Heißprägen angegeben mit einer einen Druckkopf und ein Gegendruckelement aufweisenden Prägestation, mit einer Einrichtung zum Vorheizen mindestens der Prägefolie und mit einem Druckkopf zum punkt- oder zeichenweisen Aufbringen der Prägekraft, welche sich dadurch auszeichnet, daß das Gegendruckelement als beheizte Trommel ausgebildet ist, auf der das Substrat und die Prägefolie während des Vorheizens und des Prägens aufliegen, daß für den Druckkopf eine zweiachsige Führung vorgesehen ist, die einerseits entlang einer Kreisbahn über die Trommel und andererseits parallel zur Richtung der Trommelachse über den Trommelumfang gerichtet ist und daß ein Antrieb für den Druckkopf vorgesehen ist, der diesen während des Prägens einer Prägezeile entlang der Kreisbahn und dann zum Anfang einer neuen Prägezeile parallel zur Trommelachse vorschiebt. <IMAGE>

IPC 1-7
B41J 2/23

IPC 8 full level
B41J 2/325 (2006.01); **B41J 3/38** (2006.01); **B41M 1/24** (2006.01); **B44C 1/17** (2006.01)

CPC (source: EP)
B41J 2/325 (2013.01); **B41J 3/38** (2013.01); **B41M 1/24** (2013.01); **B44C 1/1729** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0179977 A2 19860507 - AVERY INTERNATIONAL CORP [US]
• DE 8814238 U1 19900322
• GB 2047170 A 19801126 - TELECOMMUNICACION ELEKTRONICA

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 4433054 C1 19960222; EP 0706890 A2 19960417; EP 0706890 A3 19980909

DOCDB simple family (application)
DE 4433054 A 19940916; EP 95202312 A 19950828