

- 29 -

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verfahren zur Ablösung eines Stempels (17) von einem Substrat (12), insbesondere von einem Masterstempel (12), von einer Prägemasse (11) und/oder von einem Produkt, dadurch gekennzeichnet, dass, der Stempel (17) in Richtung des Substrats (12) verformt wird, um den Stempel (17) vom Substrat (12) abzulösen.

- 30 -

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Stempel (17) durch Überdruck verformt wird.
3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die maximale Verformung im Zentrum des Stempels (17) erfolgt, wobei insbesondere die Verformung symmetrisch zum Zentrum des Stempels (17) erfolgt.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Verformung des Stempels (17) von innen nach außen, insbesondere vom Zentrum des Stempels (17) zum Rand des Stempels (17), erfolgt.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zur Ablösung das Substrat (12) und der Stempel (17) voneinander wegbewegt werden, insbesondere gleichzeitig mit dem Verformen des Stempels (17).
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Ablösung des Stempels (17) von außen nach innen, insbesondere vom Rand des Stempels (17) zum Zentrum des Stempels (17), erfolgt.

- 31 -

7. Verfahren zur Herstellung eines Stempels (17) auf einem Träger (3, 3'), mit folgenden Schritten, insbesondere mit folgendem Ablauf:
- Aufbringen einer Prägemasse (11) auf einen Masterstempel (12),
 - Kontaktierung der Prägemasse (11) mit dem Träger (3, 3'),
 - Aushärtung der Prägemasse (11),
 - Ablösung des Masterstempels (12) von der ausgehärteten Prägemasse (11), wobei der erzeugte Stempel (17) auf dem Träger (3, 3') verbleibt, insbesondere mit einem Verfahren gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche,
- dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (3, 3') in Richtung des Masterstempels (12) verformt wird, um den Masterstempel (12) vom Stempel (17) abzulösen.

- 32 -

8. Verfahren zur Herstellung eines Produkts aus einer Prägemasse (11), mit folgenden Schritten, insbesondere mit folgendem Ablauf:
- Kontaktierung der Prägemasse (11) mit einem Stempel (17),
 - Aushärtung der Prägemasse (11),
 - Ablösung des Stempels (17) von der Prägemasse (11), insbesondere mit einem Verfahren gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Stempel (17) in Richtung des Produkts verformt wird, um den Stempel (17) vom Produkt abzulösen.

- 33 -

9. Vorrichtung zur Ablösung eines Stempels (17) von einem Substrat (12), insbesondere von einem Masterstempel (12), von einer Prägemasse (11) und/oder von einem Produkt, dadurch gekennzeichnet, dass der Stempel (17) in Richtung des Substrats (12) verformbar ist, um den Stempel (17) vom Substrat (12) abzulösen.

- 34 -

10. Vorrichtung zur Herstellung eines Stempels (17) auf einem Träger (3, 3'), insbesondere mit einem Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aufweisend:
- Aufbringmittel (10) zum Aufbringen einer Prägemasse (11) auf einen Masterstempel (12),
 - Kontaktierungsmittel zur Kontaktierung der Prägemasse (11) mit dem Träger (3, 3'),
 - Aushärtemittel zur Ablösung des Masterstempels (12) von der ausgehärteten Prägemasse (11), wobei der erzeugte Stempel (17) auf dem Träger (3, 3') verbleibt,
- dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (3, 3') in Richtung des Masterstempels (12) verformbar ist, um den Masterstempel (12) vom Stempel (17) abzulösen.

- 35 -

11. Vorrichtung zur Herstellung eines Produkts aus einer Prägemasse (11),
- Kontaktierungsmittel zur Kontaktierung der Prägemasse (11) mit einem Stempel (17),
 - Aushärtemittel zur Aushärtung der Prägemasse (11),
 - Ablösemittel zur Ablösung des Stempels (17) von der Prägemasse (11), gekennzeichnet durch
- Verformungsmittel zur Verformung des Stempels (17) in Richtung des Produkts, um den Stempel (17) vom Produkt abzulösen.

- 36 -

12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aufweisend mindestens ein Trägerformelement (2) zum Verformen und/oder mindestens ein Streckelement zum Strecken des Trägers (3, 3'), wobei der Träger (3, 3') insbesondere über das Trägerformelement (2) gespannt ist.
13. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Trägerformelement (2) mindestens eine Trägerformelementerhebung (2e) aufweist, wobei die Trägerformelementerhebung (2e) den Träger (3, 3') vom Trägerformelement (2) abhebt und/oder den Träger (3, 3') streckt.
14. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Trägerformelement (2) mindestens ein Fixierelement (6) aufweist, das der, insbesondere dynamischen, Fixierung des Trägers (3, 3') dient, wobei bevorzugt das mindestens eine Fixierelement (6) so schaltbar ist, dass über das mindestens eine Fixierelement (6) ein Gas und/oder Gasgemisch in einen Zwischenraum zwischen dem Trägerformelement (2) und dem Träger (3, 3') ausbringbar ist.
15. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das mindestens eine Streckelement ein Fluidelement ist, wobei über das Fluidelement ein Gas und/oder Gasgemisch ausbringbar ist, um einen Überdruck zwischen dem Trägerformelement (2) und dem Träger (3, 3') zu erzeugen.