

Title (en)
Winding machine

Title (de)
Spulmaschine

Title (fr)
Enrouleuse

Publication
EP 1481930 A2 20041201 (DE)

Application
EP 04012211 A 20040524

Priority
DE 10324179 A 20030526

Abstract (en)
Tape is guided by a feed roller (10) to a rotating spindle (1), which carries a tube on which the material is wound. The spindle (1) is reciprocated axially by a traverse motion driven by a linear motor (4). The feed roller (10) and dancing roller tensioner (8, 9) are carried on a support plate (6) that is moved at right angles to the spindle axis by a motor (7) as the tape package increases in size. The width of the feed roller (10) can be adjusted to suit the width of the material processed.

Abstract (de)
Die Spule zum Aufwickeln von Bändchen oder Streifen, insbesondere mit rechteckigem oder flachem (nicht rundem) Querschnitt, ist mit einer Aufwickelspindel (1) zur Aufnahme einer Aufwickelspule und mit einer Führung (10) ausgerüstet, von der das aufzuwickelnde Bändchen auf die Aufwickelspule aufläuft, wobei die Aufwickelspindel (1) mit der Aufwickelspule (11) in Richtung der Spindelachse quer zu der Führung (10) hin und her bewegbar ist. Um eine Spulmaschine der eingangs genannten Art zu schaffen, die auch ein schnelleres Aufwickeln von Bändchen oder Streifen erlaubt, weist sie einen Linearmotor mit parallelen Linearführungseinheiten zum Ausführen der Vorschubbewegung der Aufwickelspindel (1) auf. Es ist möglich, die Führung (10) in Anpassung an den Durchmesser der Aufwickelspule senkrecht zur Richtung der Spindelachse zu bewegen. Es ist aber auch möglich, die Aufwickelspindel (1) mit der Aufwickelspule in Anpassung an den Durchmesser der Aufwickelspule zusätzlich senkrecht zur Richtung der Spindelachse zu bewegen. Die Relativbewegung in Spindelachsenrichtung zwischen Aufwickelspule und Führung wird dadurch erzeugt, dass nicht die Führung sondern die Aufwickelspindel mit der Aufwickelspule hin und her bewegt wird. Hierdurch ist es möglich, auch empfindliche Bändchen und Streifen, auch solche mit ungleichmäßigem Querschnitt, aufzuwickeln, da die Aufwickelgeometrie besser und genauer handhabbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B65H 18/00

IPC 8 full level
B65H 18/02 (2006.01); **B65H 23/195** (2006.01); **B65H 54/28** (2006.01); **B65H 54/36** (2006.01)

CPC (source: EP)
B65H 18/026 (2013.01); **B65H 23/1955** (2013.01); **B65H 54/2803** (2013.01); **B65H 54/2851** (2013.01); **B65H 54/36** (2013.01); **B65H 2301/412845** (2013.01); **B65H 2301/41368** (2013.01); **B65H 2701/18444** (2013.01); **B65H 2701/37** (2013.01)

Cited by
CN105035802A; CN113860068A; FR2884238A1; CN110342329A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1481930 A2 20041201; **EP 1481930 A3 20051116**; **EP 1481930 B1 20080827**; DE 10324179 A1 20041216; DE 502004007936 D1 20081009

DOCDB simple family (application)
EP 04012211 A 20040524; DE 10324179 A 20030526; DE 502004007936 T 20040524