

Title (en)  
VARIABLE-LENGTH DRINKING STRAW

Title (de)  
LÄNGENVERÄNDERLICHER TRINKHALM

Title (fr)  
PAILLE POUR BOISSON À LONGUEUR VARIABLE

Publication  
**EP 3698679 A1 20200826 (DE)**

Application  
**EP 19213548 A 20191204**

Priority  
DE 102019104588 A 20190222

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen längenveränderlichen Trinkhalm (100) zur Öffnung und Entnahme von fließfähigem Produkt aus einem Behälter aufweisend einen ersten Halm (200) und wenigstens einen zweiten Halm (300), wobei der erste und der zweite Halm (300) derart ausgebildet sind das ein Ineinanderschieben unterstützt ist und die Halme (200) auf einem Cellulose- oder Papierausgangsmaterial basieren wobei in einer Endlage der Halme (200) zueinander ein Verbindungsbereich (110) mit einer Anlagefläche (111) gebildet ist, sodass der Verbindungsbereich (110) weitgehend Flüssigkeitsdicht ist und weiterhin eine Anlageschulter (112) aufweist, so-dass eine Arretierfunktion unterstützt ist. Weiterhin betrifft die Erfindung das Verfahren zur Herstellung eines endseitigen Bereiches eines cellulose- oder papierbasierten Halmes eines längenveränderlichen Trinkhalms (100) sowie dessen Herstellungsprozess.

IPC 8 full level  
**A47G 21/18** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A47G 21/189** (2013.01); **B31D 5/0095** (2013.01); **B31F 1/008** (2013.01); **B31F 1/36** (2013.01); **B65B 9/02** (2013.01); **B65B 19/34** (2013.01)

Citation (applicant)  
• EP 0172395 A1 19860226 - OVERBECK GMBH & CO [DE]  
• DE 9516549 U1

Citation (search report)  
• [XYI] KR 20040020206 A 20040309 - EVER YOUNG CO LTD  
• [XI] CN 103654193 A 20140326 - GAO QINGBIN  
• [Y] US 2269593 A 19420113 - MALTBY SIDNEY T, et al  
• [E] WO 2020116673 A1 20200611 - SEOIL IND CO LTD [KR]  
• [Y] EP 0931489 A1 19990728 - CARAPAK BRAINTRUST NV [AN]  
• [A] EP 0276025 A2 19880727 - SHOWA DENKO KK [JP]  
• [XP] MR. XUE: "Telescopic Paper straw", 12 August 2019 (2019-08-12), pages 1 - 2, XP054980693, Retrieved from the Internet <URL:https://www.youtube.com/watch?v=BO01CKxT-18> [retrieved on 20200714]

Citation (third parties)  
Third party : Anonymous  
• CN 109171405 A 20190111 - RUIYI CHINA TECH DEVELOPMENT CO LTD  
• CN 201200256 Y 20090304 - CHENGFANG WU [CN]  
• JP 2009247631 A 20091029 - NIPPON STRAW CO LTD  
• CN 208435179 U 20190129 - LANGFANG JIAPU PLASTIC IND CO LTD

Cited by  
EP4000474A1; WO2021219718A1; EP4000474B1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3698679 A1 20200826**; DE 102019104588 A1 20200827

DOCDB simple family (application)  
**EP 19213548 A 20191204**; DE 102019104588 A 20190222