

T. C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

FAYDALI MODEL BELGESİ

No: TR 2001 00277 Y

Bu belge, 551 sayılı Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 162 nci maddesi uyarınca 29/01/2001 tarihinden itibaren 10 yıl süre ile verilmiştir.

Selim/Mustafa SENGÜN
Enstitü Başkanı



(10) TR 2001 00277 U

(19) TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

(12) Faydalı Model Belgesi Başvurusu

(21) Başvuru No.
u 2001/00277(22) Başvuru Tarihi
2001/01/29(43) Başvuru Yayın Tarihi
2001/06/21

(51) Buluşun tasnif sınıf(lar)ı

B26D

B65H 45/28

(30) Rüçhan Bilgileri (32) (33) (31)

(74) Vekil

(71) Başvuru Sahipleri

DR. SADETTİN KAPUCU

Gaziantep Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü, Gaziantep 27310 TR

AHMET MESUT KAHRAMAN

Örnek Sanayi Sitesi 6. Cad. No.22, Gaziantep 27100 TR

(72) Buluşu Yapanlar

SADETTİN KAPUCUGaziantep Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü,
Gaziantep 27310 TR**AHMET MESUT KAHRAMAN**

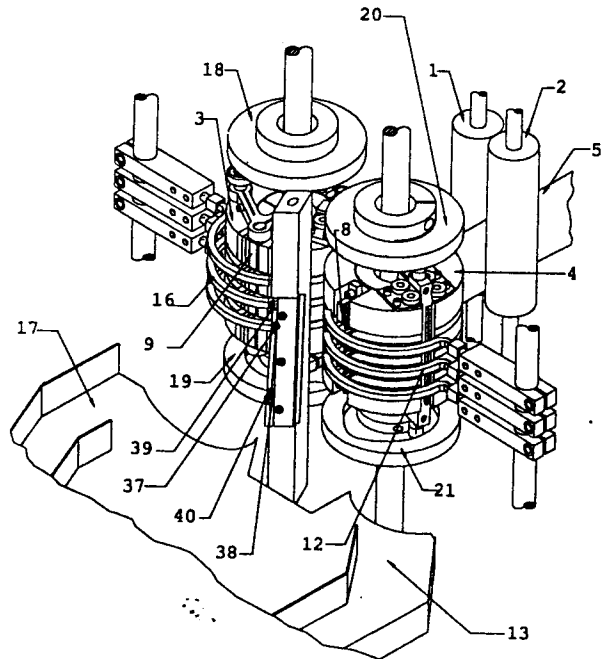
Örnek Sanayi Sitesi 6. Cad. No.22, Gaziantep 27100 TR

(54) Buluş Başlığı

Kağıt ve benzeri materyallerden dispenser peçete üretimi için kesme sistemi.

(57) Özet

Bu buluşta lokanta, hastane vb. gibi yerlerde kullanılan dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyallerin kesmek için, birbirine ters yönde dönen katlama silindirleri üzerine masura yataklar ile radyal yönde hareket edebilecek şekilde yataklanmış ve bu hareketleri iç kamlar ile sağlanan hareketli bıçaklar ve makine ana gövdesine sabitlenen diğer kesici bıçaklar ile peçetenin enine katlama yerine göre bir kısmının diğer kısmına göre daha kısa kesilmesi sağlanmaktadır. Hareketli bıçaklar ile sabit bıçaklar arasındaki makaslama açısı artırılmıştır.



TR 2001 00277 U

(10)TR 2000 03742 Y

(12)Faydalı Model Belgesi

(43) Başvuru Yayın Tarihi
2001/05/21, 2001/59 Nolu Bülten

(11) Başvuru Yayın No.
TR 2000 03742 U

(45) Faydalı Model Belgesinin Veriliş Tarihi
2002/02/21

(73) Faydalı Model Belgesi Sahipleri

MUSTAFA AYDEMİR

Osman Kavuncu Sanayi Sitesi, 40. Cadde No.75 Kayseri TR

MUSTAFA BAYKAN

Osman Kavuncu Sanayi Sitesi 40. Cadde No.75 Kayseri TR

(54) Buluş Başlığı

Mobilya bağlantı elemanı.

(57) Özet

Özellikle masa veya sehpa gibi ürünlerde değişik uygulamaların oluşturulabilmesini sağlayan buluş konusu bağlantı elemanı (1), üst ve alt yüzeyi (3 ve 4) tercihen kapalı olan silindirik bir yapıdadır. Bağlantı elemanı (1) bu yapısı ile tek ayaklı mobilyalar için, gövde görevi de görebilmektedir. İki veya daha fazla sayıda bağlantı elemanı (1), bağlantı şasileri (7) kullanılarak biraraya getirilebilmektedir. Bu durumda, iki ve ikiden fazla sayıda bağlantı elemanı (1) biraraya getirilmekte ve bu bağlantı elemanlarının (1) her birinin ayak (5) bağlantısı yapılarak, tabla bu bağlantı elemanlarının (1) üzerine yerleştirilerek, değişik büyüklük ve genişlikte masalar oluşturulabilmektedir.

(10)TR 2001 00277 Y

(12)Faydalı Model Belgesi

(43) Başvuru Yayın Tarihi
2001/06/21, 2001/60 Nolu Bülten

(11) Başvuru Yayın No.
TR 2001 00277 U

(45) Faydalı Model Belgesinin Veriliş Tarihi
2002/02/21

(73) Faydalı Model Belgesi Sahipleri

DR. SADETTİN KAPUCU

Gaziantep Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü, Gaziantep 27310 TR

AHMET MESUT KAHRAMAN

Örnek Sanayi Sitesi 6. Cad. No.22, Gaziantep 27100 TR

(54) Buluş Başlığı

Kağıt ve benzeri materyallerden dispenser peçete üretimi için kesme sistemi.

(57) Özet

Bu buluşta lokanta, hastane vb. gibi yerlerde kullanılan dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyallerin kesmek için, birbirine ters yönde dönen katlama silindirleri üzerine masura yataklar ile radyal yönde hareket edebilecek şekilde yataklanmış ve bu hareketleri iç kamlar ile sağlanan hareketli bıçaklar ve makine ana gövdesine sabitlenen diğer kesici bıçaklar ile peçetenin enine katlama yerine göre bir kısmının diğer kısmına göre daha kısa kesilmesi sağlanmaktadır. Hareketli bıçaklar ile sabit bıçaklar arasındaki makaslama acısı artırılmıştır.

(12) Faydalı Model Belgesi Başvurusu

(21) Başvuru No.
u 2001/00277

(22) Başvuru Tarihi
2001/01/29

(43) Başvuru Yayın Tarihi
2001/06/21

(51) Buluşun tasnif sınıf(lar)ı

B26D
B65H 45/28

(30) Rüçhan Bilgileri (32) (33) (31)

(74) Vekil

(71) Başvuru Sahipleri

DR. SADETTİN KAPUCU

Gaziantep Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü, Gaziantep 27310 TR

AHMET MESUT KAHRAMAN

Örnek Sanayi Sitesi 6. Cad. No.22, Gaziantep 27100 TR

(72) Buluşu Yapanlar

SADETTİN KAPUCU

Gaziantep Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü,
Gaziantep 27310 TR

AHMET MESUT KAHRAMAN

Örnek Sanayi Sitesi 6. Cad. No.22, Gaziantep 27100 TR

(54) Buluş Başlığı

Kağıt ve benzeri materyallerden dispenser peçete üretimi için kesme sistemi.

(57) Özet

Bu buluşta lokanta, hastane vb. gibi yerlerde kullanılan dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyallerin kesmek için, birbirine ters yönde dönen katlama silindirleri üzerine masura yataklar ile radyal yönde hareket edebilecek şekilde yataklanmış ve bu hareketleri iç kamlar ile sağlanan hareketli bıçaklar ve makine ana gövdesine sabitlenen diğer kesici bıçaklar ile peçetenin enine katlama yerine göre bir kısmının diğer kısmına göre daha kısa kesilmesi sağlanmaktadır. Hareketli bıçaklar ile sabit bıçaklar arasındaki makaslama acısı artırılmıştır.

TARİFNAME

Kağıt ve Benzeri Materyallerden Dispenser Peçete Üretimi İçin Kesme Sistemi

- 5 Başvuru konusu olan bu buluşta lokanta, hastane vb. gibi yerlerde kullanılan dispenser peçete üretimi için katlama yerine göre uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyallerin kesme sistemi ile ilgilidir.

- 10 Şimdiki mevcut sistemde kağıt peçeteler iki adet bir birine ters yönde dönen kağıt katlama silindirleri, kağıt besleme sistemi ve bir şerit kesiciden oluşan bir makine ile üretilmektedir. Kağıt şerit katlama silindirlerine beslenmekte ve bir silindirin üzerindeki plastik çıkıntı ucu ile diğer silindirdeki tutucuya yönlendirilmekte ve tutucular ile tutulan şerit kağıt belirli bir konuma kadar döndürüldükten sonra katlanmış olarak bırakılmaktadır. Benzer tutucuda diğer silindirde mevcuttur. Aynı işlem bu silindir ile gerçekleştirilerek
- 15 zikzak şeklinde katlanmış şerit elde edilmektedir. Katlama silindirlerinin üzerinde bulunan kanallarda, dairesel veya benzeri formda itici çubuklar vardır. Bu itici çubuklar vasıtasıyla yönlendirmeyi yapan çıkıntılar ile zikzak formunda oluşan kağıt demetinin birbirine temas etmemesini ve aynı zamanda bu kağıt demetinin şerit kesiciye itilmesini sağlar. Şerit kesici ile zikzak formundaki kağıt demeti ortadan ikiye bölünerek kağıt peçeteler tomanı
- 20 oluşturur. Bu tip makinalar tamamen mekanik sistemle çalışmaktadır. Ancak bu tip bir makinada oluşturulan kağıt peçeteler şerit kesici ile ortadan kesilmeleri nedeniyle simetriktir ve dispenser kutularında kullanım için uygun değildir. Dispenser kutularında kullanılacak peçetelerin enine katlama yerine göre asimetric olmaları gerekmektedir. Enine katlama yerine göre bir kısmının diğer kısmına göre daha kısa olması, dispenser
- 25 kutusundan peçetenin kısa uçundan tutularak kolayca çekilmesini sağlayacaktır. Dolayısıyla problem peçetenin enine katlama yerine göre asimetric kesilmesini sağlamaktır.

- 30 Bu buluşa göre peçetenin enine katlama yerine göre asimetric kesilmesini, yüksek hızlarda tam bir kesme gerçekleştirmektir. Kesme işlemi genellikle makaslama hareketinin mekanik olarak yapılmasını gerektirmektedir. Böylelikle kesme bıçakların kesim değme noktası bıçakların boyunca bir uçtan diğer bir uca doğru teması sağlanır. Halen mevcut kesme sistemlerinde kullanılan makaslama hareketi döner bir silindir üzerine sabitlenen helisel bir bıçak ve ana gövdeye yada döner bir silindire sabitlenen, birinci bıçağa göre ters helisli,

ikinci bir bıçak ile sağlanmaktadır. Bu tür sistemlerin üretimlerinin yanı sıra ayarlarının da zor olması, ayrıca kesilecek materyalin silindir üzerinde taşınması durumunda enine katlama yerine göre paralel kesim olanaklı görülmemektedir. Başka bir makaslama hareketi yatırma yolu olan döner bir silindir üzerine düz bir bıçak ve ana gövde veya diğer bir döner silindir üzerine eğimli bir bıçağın sabitlenmesi ile sağlanmaktadır. Bu tür kesme işleminde ise bıçakların esnek olmasını gerektirir. Bu durum ise kesme işlemini yüksek hızlarda yapılmasını engeller. Ayrıca eğer iki silindir kullanılıyorsa silindirlerin iyi bir uyum içinde çalışıyor olmaları gereksinimi vardır.

10 Başvuruya konu olan bu buluşun özelliği, birbirine ters yönde dönen katlama silindirleri üzerine masura yataklar ile radyal yönde hareket edebilecek şekilde yataklanmış ve bu hareketleri iç kamlar ile sağlanan hareketli bıçaklar ve makine ana gövdesine sabitlenen diğer kesici bıçaklar ile enine katlama yerine göre asimetrik kesilmesini yüksek hızlarda yapıyor olmasıdır. Bu buluş, bundan sonra, ekteki resimlere değini ile, sadece örnekleme
15 aracılığıyla ayrıntılı olarak anlatılmıştır, bu çizimlerde :

Şekil 1 Buluşun perspektif bir kısmını gösteren görünüşüdür,

Şekil 2 Bahsedilen kesici sisteminin iç kamları olmaksızın üstten görünüşüdür,

Şekil 3 Şekil 2' de belirtilen A kısmın büyütülmüş görünüşüdür,

20 Şekil 4 Şekil 3' de belirtilen B-B yönünden görünüşüdür,

Yöneltilme silindirleri (1, 2) ile katlama ve kesme silindirlerine (3, 4) beslenen, uzunlamasına bir yada birkaç kez katlanmış kağıt (5) katlama ve kesme silindirlerince (3, 4) çekilerek katlama ve kesme için hazırlanır. Birinci katlama ve kesme silindiri (3) üzerindeki katlama çıkıntı ucu (6) ile ikinci katlama ve kesme silindiri üzerindeki katlama çenesi (7) yine aynı şekilde ikinci katlama ve kesme silindiri (4) üzerindeki katlama çıkıntı ucu (8) ile birinci katlama ve kesme silindiri (3) üzerindeki katlama çenesi (9) silindirlerin aynı çapta olması ve aynı hızda tahrik edilmelerinden dolayı her zaman uyum içerisinde çalışırlar. Birinci ve ikinci katlama ve kesme silindirlerine (3, 4) beslenen uzunlamasına bir yada birkaç kez katlanmış kağıt (5) birinci katlama ve kesme silindirindeki (3) katlama çıkıntı ucu (6) tarafından ikinci katlama ve kesme silindirindeki (4) katlama çenesine (7) doğru itilerek katlama çenesi (7) tarafından tutulması sağlanır. Böylelikle ikinci katlama ve kesme silindiri üzerindeki (4) katlama çenesi tarafından tutulan kağıtta enine katlama izi yaratılır ve bu kağıt (5) ikinci katlama ve kesme silindiri üzerinde tutucu çenenin (7)

5 bırakma yerine kadar taşınır. Bu taşıma sırasında ikinci katlama ve kesme silindiri (4) üzerindeki radyal hareketli kesici bıçak (10) ile sabit bıçak (11) arasında kağıdın kesilme işlemi gerçekleştirilir. Kesme ve katlama işlemi tamamlanan peçete, 180°' den daha az bir açıda tutucu çenenin (7) açılması ve itici çubukların (12) vasıtasıyla ikinci peçete biriktirme (13) haznesine itilir. Katlama çenesi (7) katlama işlemine başlamasından itibaren 180°' lik açıyı tamamladığında ikinci katlama ve kesme silindiri üzerindeki katlama çıkıntısı (8) ile birinci silindirdeki katlama çenesi (9) arasına peçete kağıdını (5) besler ve katlama çenesi (9) ile katlama izi yaratılan peçete kağıdı (5) bırakma yerine kadar taşınır. Birinci katlama ve kesme silindirinin (3) bu taşıması sırasında radyal hareketli kesici bıçak (14) ile sabit bıçak (15) kesme işlemini gerçekleştirir. Kesme ve katlama işlemi tamamlanan peçete itici çubuklar (16) vasıtasıyla birinci biriktirme haznesine (17) itilir. Katlama çenesi (9) katlama işlemine başlamasından itibaren 180°' lik açıyı tamamladığında her iki katlama ve kesme silindirleri bir tam tur yapmış olurlar ve bu işlemler tekrarlanır.

15

Katlama ve kesme silindirleri (3, 4) üzerine radyal yönde hareketi iç kamlar (18,19,20,21) ile sağlanan hareketli bıçakların (10, 14) bağlandığı izleyicilerden (22, 23) ve sabit bıçakların (11, 15) ana gövdeye bağlantısını sağlayan örs'den (24) oluşan kesici sisteminde sadece birinci katlama ve kesme silindiri (3) üzerindeki hareketli bıçak (15) ve onun karşılığı olan sabit bıçağın (14) işleyişi ve özelliklerinden bahsedilecektir. İkinci katlama ve kesme silindiri (4) üzerindeki hareketli bıçak (10) ve onun karşılığı olan sabit bıçağın (11) işleyişi ve özellikleri de birinci katlama ve kesme silindirindeki (3) kesici sistemin aynısıdır. Hareketli bıçağı (14) üzerinde barındıran izleyici (22) birinci katlama ve kesme silindiri (3) üzerinde katlama çenesine (9) göre dönme yönünün tersi istikametinde belirli bir açıda radyal yönde açılmış bir yarık içerisinde, katlama ve kesme (3) silindiri alt ve üst yüzeylerine bağlama pabuçları (25,26,27,28) üzerindeki masuralar (29,30,31,32,33,34) ile yataklanmıştır. İzleyicinin (22) radyal yöndeki çıkış hareketi arkasına konulan yay veya yaylar (35) ve dönmeden dolayı oluşan merkez kaç kuvvetiyle iç kamlar (18, 19) yüzeyindeki kam profilini izleyecek şekildedir. Sabit bıçak (15) örs (24) üzerine sabit bıçak bağlantı parçasıyla (36) tespit edilmiştir. Hassas bıçak ayarı, ayar vidaları (37,38,39,40) ile sağlanmaktadır. Sabit bıçak (15) örs (24) üzerine radyal yönde silindir yan yüzeyine yaklaşan şekilde eğimli ve ayrıca katlama ve kesme silindirinin (3) dönme eksenıyla belirli bir açı yapacak şekilde bağlanmıştır. Makaslama hareketinin

başlangıcından bitişine kadar olan hareketli bıçağın (14) dönme acısıyla sabit bıçağın (15) katlama ve kesme silindirinin (3) dönme eksenine yaptığı acı arasında ve hareketli bıçağın (14) anılan dönme acısıyla radyal olarak dönme eksenine doğru aldığı yol ile sabit bıçağın (15) radyal yönde silindir yan yüzeyine yaklaşacak şekildeki eğimi arasında doğru bir orantı vardır. Bahsedilen bu oranlar kontrollü kesme sağlamaktadır. Bu oranlar ile hareketli bıçak (14) sabit bıçağın (15) hem dairesel kesitli kesme yüzeyini hem de makaslama için uzunlamasına kesme yüzeyini tarar. Dolayısıyla makaslama acısı artırılmış olmaktadır. Bu tür makaslama ile hem kesim yerinde tiftiklenme hem de aşınmanın az olması nedeniyle bıçakların ömürleri uzatılmaktadır.

10

15

20

25

30

İSTEMLER

1. Birbirlerine ters yönde dönen iki adet katlama ve kesme silindirleri (3,4), peçete itici çubukları (12,16), bahsedilen silindirlerin alt ve üst yüzeylerine monte edilen bağlantı pabuçları, bu bağlantı pabuçları üzerindeki masuralar, ana gövde üzerine sabitlenen iç kamlar (18,19,20,21), masuralar ile yataklanmış hareketli bıçakları (10, 14) üzerinde barındıran izleyicilerden (22, 23), sabit bıçaklar (11,15) ve ana gövdeye bağlanan sabit bıçakların bağlantı parçası örs'den (24) oluşan dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine göre uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyalleri kesme sistemi olup, bu sistemin özelliği, sabit bıçakların (11,15) örs (24) üzerine radyal yönde bahsedilen silindirlerin (3,4) yan yüzeylerine yaklaşan şekilde eğimli ve ayrıca bahsedilen silindirlerin (3,4) dönme ekseniiyle belirli bir açı yapacak şekilde bağlanmış olmasıdır.
2. İstem 1'deki dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine göre uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyalleri kesme sistemi olup, bahsedilen hareketli bıçakların (10,14) kesme işlemine başlamasından bitişine kadar yaptıkları dönme acisiyla, sabit bıçakların (11, 15) bahsedilen katlama ve kesme silindirlerinin (3, 4) dönme ekseniiyle yaptığı açı arasında doğru bir orantının olması.
3. İstem 1 ve 2 'deki dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine göre uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyalleri kesme sistemi olup, hareketli bıçakların (10, 14) bahsedilen dönme acisiyla radyal olarak dönme eksenine doğru aldığı yol ile sabit bıçakların (11,15) radyal yönde silindir yanal yüzeyine doğru olan eğimi arasında doğru orantının olması.
4. İstem 1, ve 3' deki dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine göre uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyalleri kesme sistemi olup, bahsedilen sabit bıçakların (11, 15) hassas ayar vidaları (37, 38, 39, 40) ile ayarlanabiliyor olması.
5. İstem 1' deki dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine göre uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyalleri kesme sistemi olup,

- 5 hareketli bıçakları (10, 14) üzerinde barındıran izleyiciler (22, 23), bahsedilen katlama ve kesme silindirleri (3, 4) üzerinde katlama çenelerine (7, 9) göre dönme yönünün tersi istikametinde 90° den büyük 180° den küçük bir açıda radyal yönde açılmış yarıklar içerisinde, katlama ve kesme silindirleri (3, 4) alt ve üst yüzeylerine bağlama pabuçları üzerindeki masuralar ile yataklanması.
6. İstem 1 ve 5' deki dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine göre uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyalleri kesme sistemi olup, izleyicilerin (22, 23) iç kamların (18,19,20,21) profil yüzeylerine yaylar ve merkez kaç kuvvetiyle temaslarının sağlanması.
7. İstem 1, 2, 3 ve 4' deki dispenser peçete üretimi için enine katlama yerine göre uzunlukları farklı olan ağ veya benzeri dokudaki kağıt ve benzeri gibi materyalleri kesme sistemi olup, bahsedilen sabit bıçakların (11,15), keskin köşeli hareketli bıçaklar (10,14) ile temas yüzeyinin dairesel olması.

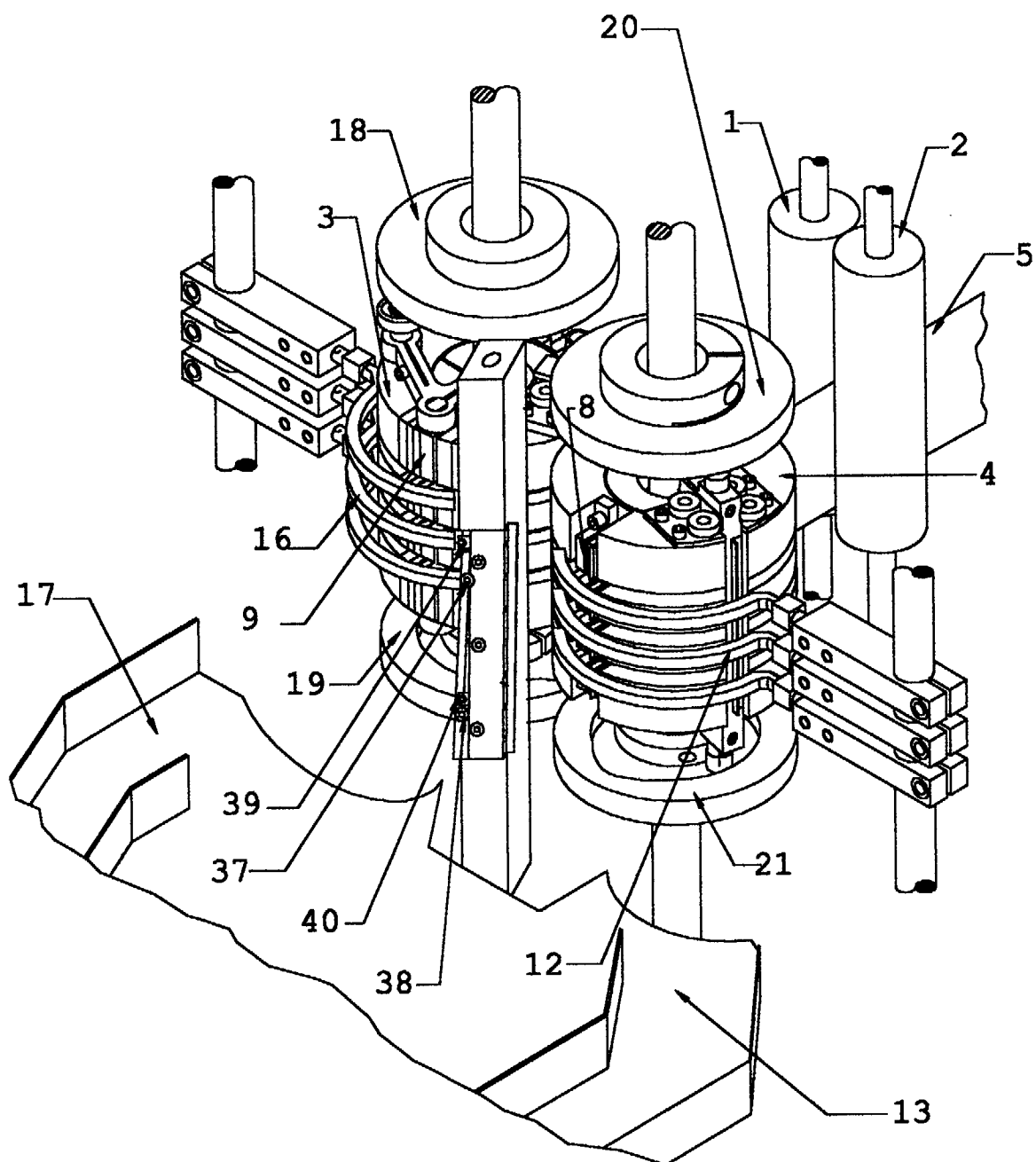
20

25


24.01.2001


24.01.2001

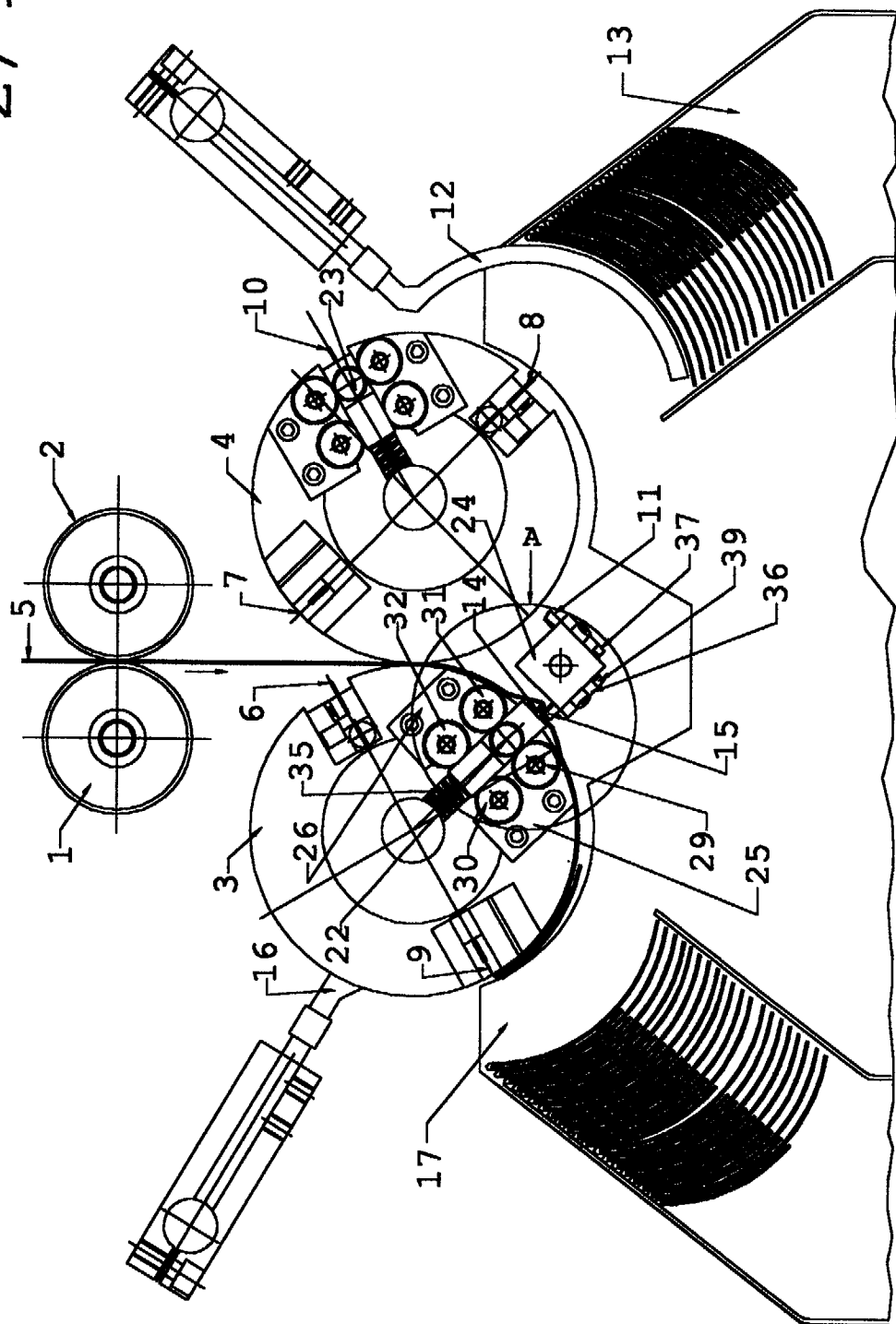
1/4



Sapras
24.01.2001

A.H.
24.01.2001

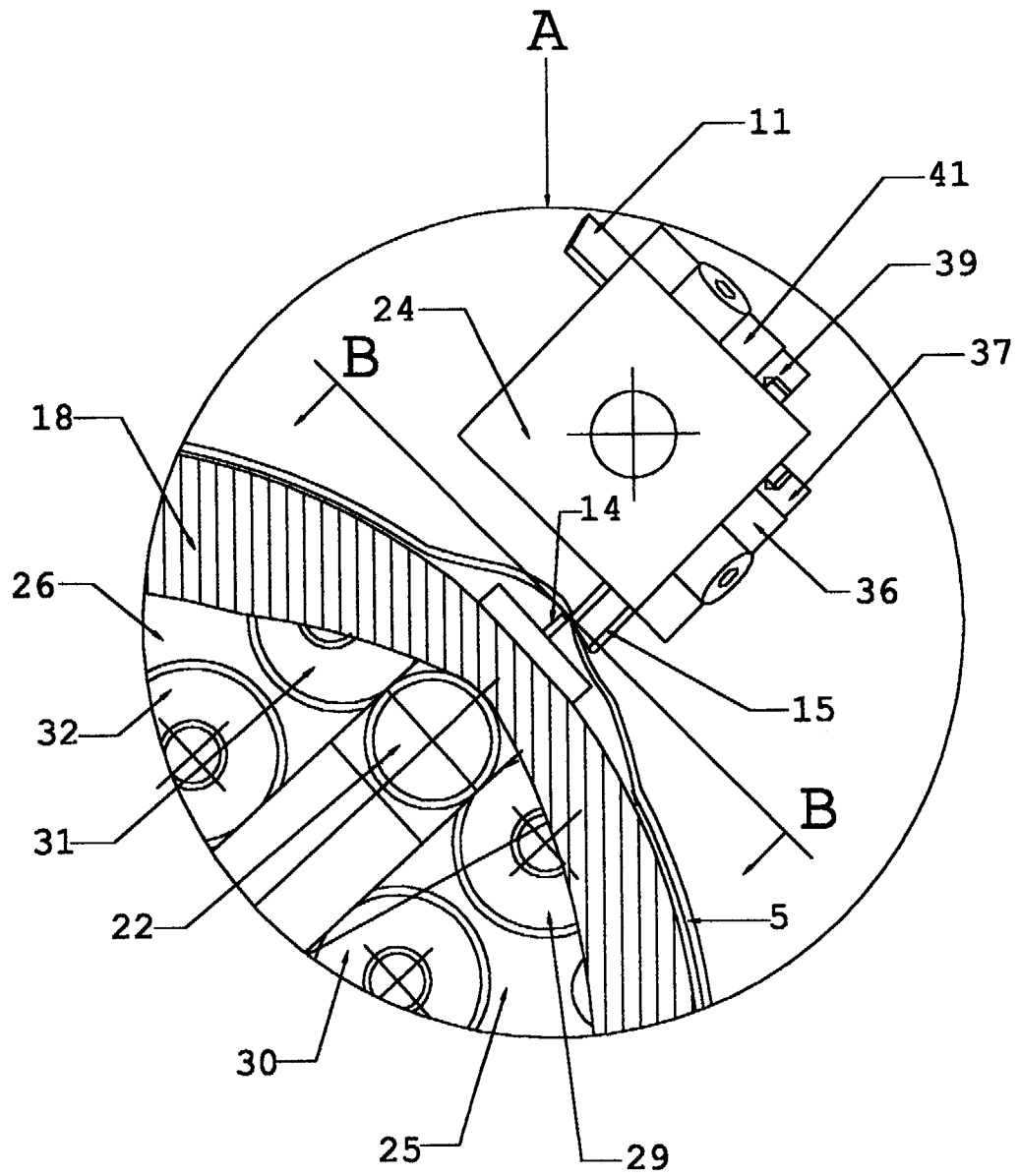
2/4



Signature
24. 01. 2001

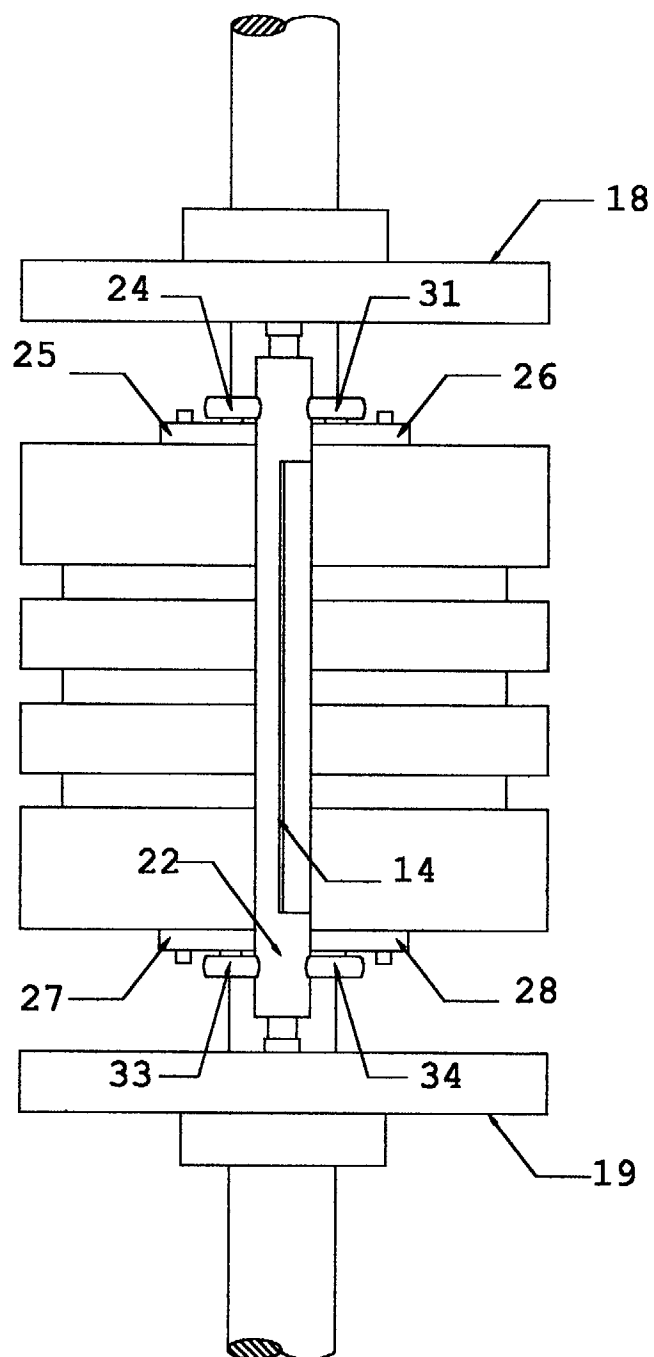
Signature
24. 01. 2001

3/4



Reyes
24.01.2001

1-1-1
24.01.2001



Рисун
24.01.2001.

Л.Л.
24.01.2001.