ÖZET

DİKİŞ MAKİNELERİ İÇİN İLAVE BİR DİKİŞ TABLASI

Buluş tekstil ürünü iş parçalarının, en az bir iğnenin (22) bir dikme alanına (211) yerleştirilerek dikilmesi işlemini sağlayan en az bir dikiş makinesi (20) ile irtibatlanmaya uygun bir dikiş tablası (10) ile ilgilidir. Ayırt edici özelliği; bahsedilen iş parçalarının dikme işlemi esnasında gerçekleştirdiği hareket boyunca bir birinci eksen (I) doğrultusunda sapmadan ilerletilebilmesini sağlamak üzere bahsedilen birinci eksen (I) doğrultusunda bahsedilen dikme alanına (211) kadar uzanan en az bir kılavuz yükseltiye (12) sahip en az bir taban (11) içermesidir.

Şekil 1

İSTEMLER

1. Buluş tekstil ürünü iş parçalarının, en az bir iğnenin (22) bir dikme alanına (211) yerleştirilerek dikilmesi işlemini sağlayan en az bir dikiş makinesi (20) ile irtibatlanmaya uygun bir dikiş tablası (10) olup ***özelliği***; bahsedilen iş parçalarının dikme işlemi esnasında gerçekleştirdiği hareket boyunca bir birinci eksen (I) doğrultusunda sapmadan ilerletilebilmesini sağlamak üzere bahsedilen birinci eksen (I) doğrultusunda bahsedilen dikme alanına (211) kadar uzanan en az bir kılavuz yükseltiye (12) sahip en az bir taban (11) içermesidir.

2. İstem 1'e göre bir dikiş tablası (10) olup ***özelliği***; bahsedilen kılavuz yükseltinin (12), iş parçasının üzerine yaslandırılarak ilerletilebilmesini kolaylaştırmak üzere bir dışbükey forma (13) sahip olmasıdır.

3. İstem 1'e göre bir dikiş tablası (10) olup ***özelliği***; bahsedilen tabanın (11) sehim yapmasını engellemek üzere en az bir ayak (14) içermesidir.

4. İstem 3'e göre bir dikiş tablası (10) olup ***özelliği***; bahsedilen ayağın (14), uzunluğu ayarlanabilir şekilde yapılandırılmış olmasıdır.

5. İstem 1'e göre bir dikiş tablası (10) olup ***özelliği***; tabanın (11), birbirlerine paralel olan ve bahsedilen birinci eksen (I) doğrultusunda uzanan iki birinci kenar (111)
ve birbirlerine paralel olan ve bahsedilen birinci kenarlara (111) dik uzanan iki ikinci kenara (112) sahip dikdörtgen şeklinde yapılandırılmış olmasıdır.

6. İstem 5'e göre bir dikiş tablası (10) olup ***özelliği***; bahsedilen birinci kenar (111) ve bahsedilen ikinci kenarlardan (112) en az ikisi arasında en az bir radyuslu form (113) içermesidir.

7. İstem 5 veya 6'ya göre bir dikiş tablası (10) olup ***özelliği***; tabanın (11), bahsedilen birinci kenarının (111) uzunluğu ayarlanabilir şekilde yapılandırılmış olmasıdır.

8. İstem 1’e göre bir dikiş tablası (10) olup ***özelliği***; bahsedilen dikiş makinesinin (20) çalıştırılmasını sağlayan en az bir pedal (23) içermesi, bahsedilen pedalın (20) dikiş tablasını (10) kullanan operatör için ulaşamayacağı mesafede kalması durumunda pedalın (23) kullanılabilir olmasını sağlamak üzere en az bir pedal uzatma parçası (30) içermesidir.

TARİFNAME

DİKİŞ MAKİNELERİ İÇİN İLAVE BİR DİKİŞ TABLASI

TEKNİK ALAN

Buluş, tekstil ürünü iş parçalarının, en az bir iğnenin bir dikme alanına yerleştirilerek dikilmesi işlemini sağlayan en az bir dikiş makinesi ile irtibatlanmaya uygun bir dikiş tablası ile ilgilidir.

ÖNCEKİ TEKNİK

Tekstil sektöründe kumaşların şekillendirilmesi, birleştirilmesi gibi amaçlar için dikiş makineleri kullanılmaktadır. Bu makinelerde her ebatta parçanın dikim işlemi yapılabilmektedir. Ancak bazı ebatlarda, dikilerek birleştirilen parçaların hizalanması güç olmaktadır. Özellikle şerit, ekstrafor vb. uzun iş parçalarının diğer parçalara montajında bu sorun ortaya çıkmaktadır.

Örnek olarak; uzun bir kumaşın üzerine şerit dikileceği zaman kumaş ve şeridin önceden belirlenen şekilde hizalanarak, dikme işlemi boyunca operatör tarafından tutulması gerekmektedir. Bunu sağlamak üzere mevcutta ütüleme ile veya kalem ile işaretlemeler yapılmakta ve operatörün bu işaretleri referans alması beklenmektedir. Bu ise hataya açık bir uygulama olduğundan işlem sırasında dikiş bölgesinde düzgünsüzlükler meydana gelebilmekte, istenilen kalitede ürün elde edilememektedir. Bununla birlikte operatörün kumaşı hizalaması için geçen süre, toplam üretim süresini artırmaktadır. Tüm bunlar neticesinde maliyetler de yükselmektedir.

Sonuç olarak, yukarıda bahsedilen tüm sorunlar, ilgili teknik alanda bir yenilik yapmayı zorunlu hale getirmiştir.

BULUŞUN KISA AÇIKLAMASI

Mevcut buluş yukarıda bahsedilen dezavantajları ortadan kaldırmak ve ilgili teknik alana yeni avantajlar getirmek üzere, bir dikiş tablası ile ilgilidir.

Buluşun bir amacı, şerit, ekstrafor vb. uzun iş parçalarının diğer parçalara dikilerek montaj işlemini kolaylaştırmak üzere bir dikiş tablası ortaya koymaktır.

Yukarıda bahsedilen ve aşağıdaki detaylı anlatımdan ortaya çıkacak tüm amaçları gerçekleştirmek üzere mevcut buluş, tekstil ürünü iş parçalarının, en az bir iğnenin bir dikme alanına yerleştirilerek dikilmesi işlemini sağlayan en az bir dikiş makinesi ile irtibatlanmaya uygun bir dikiş tablasıdır. Buna göre yeniliği, bahsedilen iş parçalarının dikme işlemi esnasında gerçekleştirdiği hareket boyunca bir birinci eksen doğrultusunda sapmadan ilerletilebilmesini sağlamak üzere bahsedilen birinci eksen doğrultusunda bahsedilen dikme alanına kadar uzanan en az bir kılavuz yükseltiye sahip en az bir taban içermesidir. Böylece tekstil ürünlerinin dikiş işlemi esnasında kolayca hizada tutulabilmesi sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir yapılanmasının özelliği, bahsedilen kılavuz yükseltinin, iş parçasının üzerine yaslandırılarak ilerletilebilmesini kolaylaştırmak üzere bir dışbükey forma sahip olmasıdır. Böylece operatörün kumaşı dışbükey formunun her iki sırtına doğru bastırarak kolayca hizada tutabilmesi sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir diğer yapılanmasının özelliği, bahsedilen tabanın sehim yapmasını engellemek üzere en az bir ayak içermesidir. Böylece işlem sırasında tabanın desteklenmesi sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir diğer yapılanmasının özelliği, bahsedilen ayağın, uzunluğu ayarlanabilir şekilde yapılandırılmış olmasıdır. Böylece dikiş tablasının farklı yükseklikteki masalara irtibatlanabilmesi sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir diğer yapılanmasının özelliği, tabanın, birbirlerine paralel olan ve bahsedilen birinci eksen doğrultusunda uzanan iki birinci kenar ve birbirlerine paralel olan ve bahsedilen birinci kenarlara dik uzanan iki ikinci kenara sahip dikdörtgen şeklinde yapılandırılmış olmasıdır. Böylece uzun iş parçalarının üzerine konulmasına uygun bir tabla sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir diğer yapılanmasının özelliği, bahsedilen birinci kenar ve bahsedilen ikinci kenarlardan en az ikisi arasında en az bir radyuslu form içermesidir. Böylece dikiş tablasının kullanım ergonomisinin artırılması sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir diğer yapılanmasının özelliği, tabanın, bahsedilen birinci kenarının uzunluğu ayarlanabilir şekilde yapılandırılmış olmasıdır. Böylece farklı uzunlukta iş parçaları için kullanıma uygun bir dikiş tablası sağlanmaktadır.

Buluşun mümkün bir diğer yapılanmasının özelliği, bahsedilen dikiş makinesinin çalıştırılmasını sağlayan en az bir pedal içermesi, bahsedilen pedalın dikiş tablasını kullanan operatör için ulaşamayacağı mesafede kalması durumunda pedalın kullanılabilir olmasını sağlamak üzere en az bir pedal uzatma parçası içermesidir. Böylece uzun iş parçalarıyla çalışılırken dikiş makinesi pedalına erişim sağlanabilmektedir.

ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

Şekil 1’de buluş konusu dikiş tablasının buluşun mümkün bir yapılanmasına göre temsili bir perspektif görünümü verilmiştir.

Şekil 2’de buluş konusu dikiş tablasının buluşun mümkün bir diğer yapılanmasına göre temsili bir perspektif görünümü verilmiştir.

Şekil 3a’da buluş konusu dikiş tablasının tabanının buluşun mümkün bir yapılanmasına göre temsili bir yakınlaştırılmış ön görünümü verilmiştir.

Şekil 3b’de buluş konusu dikiş tablasının tabanının buluşun mümkün bir başka yapılanmasına göre temsili bir yakınlaştırılmış ön görünümü verilmiştir.

BULUŞUN DETAYLI AÇIKLAMASI

Bu detaylı açıklamada buluş konusu sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak örneklerle açıklanmaktadır.

Şekil 1'de buluş konusu dikiş tablasının (10) buluşun mümkün bir yapılanmasına göre, bir dikiş makinesi (20) ile irtibatlanmış halinin temsili bir perspektif görünümü verilmiştir. Buna göre bahsedilen dikiş tablası (10) bilhassa uzun iş parçalarının dikim işlemi için kullanılmak üzere en az bir dikiş makinesi (20) ile ilişkilendirilebilmektedir. Burada bahsedilen iş parçası herhangi bir tekstil ürünü olabilmektedir. İş parçasına ise şerit şeklinde parçaların dikilmesi mümkün olabilmektedir.

Bahsedilen dikiş makinesi (20) en az bir masa (21) içermektedir. Bahsedilen masa (21), iş parçalarının üzerinde konumlandırılabilmesi için bir alan sağlamaktadır. Dikiş makinesi (20), dikme işlemini en az bir dikme noktasında (212) gerçekleştirmektedir. Bahsedilen dikme noktası (212) esasen dikiş makinesinin (20) en az bir iğnesinin (22) hareket doğrultusunda, iş parçası ile temas ettiği noktadır. Buna göre iş parçasının dikilmesi işleminin gerçekleştiği alan, dikme noktası (212) civarındaki, en az bir dikme alanı (211) olmaktadır. Dikiş makinesinin (20) çalıştırılması ise en az bir pedal (23) vasıtasıyla sağlanabilmektedir.

Buluş konusu dikiş tablası (10) esasen masaya (21) irtibatlanmaktadır. Masayla (21) irtibat, teknikte bilinen bağlantı elemanları ile sağlanabilmektedir. Dikiş tablası (10) her türlü dikiş makinesine (20) irtibatlanabilmeye uygundur. Dikiş tablası (10) en az bir taban (11) içermektedir. Bahsedilen taban (11), iş parçalarının üzerinde konumlandırılması için, masanın (21) komşuluğunda ikincil bir alan sağlamaktadır. Taban (11), uzun iş parçalarının rahatça üzerine konulabilmesi için tercihen dikdörtgen şeklinde yapılandırılmaktadır. Buna göre taban (11) birbirine paralel konumlanmış en az iki adet birinci kenara (111) sahiptir. Bahsedilen birinci kenarların (111) arasında ise yine birbirlerine paralel şekilde ve birinci kenarlara dik şekilde uzanan en az iki adet ikinci kenar (112) bulunmaktadır. Şekil 1'de gösterilen yapılanmada nispeten daha kısa iş parçalarının dikilmesi için bir dikiş tablası (10) açıklanmaktadır. Buna göre buluşun mümkün bir yapılanmasında birinci kenar (111) ve ikinci kenarın (112) arasında en az bir radyuslu form (113) bulunabilmektedir. Bahsedilen radyuslu form (113) sayesinde taban (11) daha

ergonomik bir yapıya sahip olmaktadır. Bu sayede dikiş işlemini gerçekleştiren operatörün daha rahat çalışabilmesi sağlanmaktadır.

Şekil 2'de buluş konusu dikiş tablasının (10) buluşun mümkün bir başka yapılanmasına göre, dikiş makinesi (20) ile irtibatlanmış halde temsili bir perspektif görünümü verilmiştir. Buna göre dikiş tablası (10), daha büyük iş parçalarının dikilebilmesi için masadan (21) daha uzağa uzanacak şekilde boyutlandırılabilmektedir. Dikiş tablası (10) en az bir ayak (14) içerebilmektedir. Bahsedilen ayak (14), dikiş tablasının (10) tabanını (11) sehim oluşmaması için destekleme görevi görmektedir. Ayak (14), boyu ayarlanabilir şekilde yapılandırılmaktadır. Böylece dikiş makinesinin (20) yüksekliğine göre dikiş tablasının (10) yüksekliği de ayarlanabilmektedir. Buluşun mümkün bir yapılanmasında tabanın (11) birinci kenarının (111) uzunluğu ayarlanabilir olmaktadır. Bu sayede iş parçasının boyuna göre tabanın (11) boyu da ayarlanabilmektedir.

Dikiş tablası (10) en az bir pedal uzatma parçası (30) içerebilmektedir. Dikiş tablasının (10) tabanı (11) uzun tercih edildiğinde dikiş makinesinin (20) pedalı (23) operatörden uzak kalabilmektedir. Bahsedilen pedal uzatma parçası (30), pedal (23) ile irtibatlandığında operatörün pedalı (23) daha uzaktan kontrol edebilmesine imkân vermektedir.

Dikiş tablası (10) en az bir kılavuz yükselti (12) içermektedir. Bahsedilen kılavuz yükselti (12) taban (11) üzerinde en az bir birinci eksen (I) doğrultusunda uzanmaktadır. Bahsedilen birinci eksen (I) esasen dikiş tablasından (10) dikme alanına (211) doğru uzanan bir eksendir. Buna göre kılavuz yükselti (12) dikme alanına (211) doğru uzanmaktadır. Kılavuz yükselti (12) iş parçasının, üzerine yaslandırılarak birinci eksen (I) doğrultusunda ilerletilmesi için kılavuzluk görevi görmektedir. Bir başka deyişle dikiş yapılacak iş parçası taban (11) üzerine konulmakta, kılavuz yükselti (12) üzerine yaslandırılarak dikme alanına (211) doğru ilerletilmektedir.

Kılavuz yükselti (12) bir dışbükey forma (13) sahip şekilde yapılandırılmaktadır. Bahsedilen dışbükey form (13) sayesinde iş parçasının operatör tarafından kılavuz

yükseltiye (12) kolayca bastırılarak ilerletilebilmesi sağlanmaktadır. Bununla birlikte dışbükey form (13) sayesinde iş parçasının, ilerletilmesi esnasında sapmaması sağlanmaktadır. Şekil 3a'da buluş konusu dikiş tablasının (10) tabanının (11) buluşun mümkün bir yapılanmasına göre temsili bir yakınlaştırılmış ön görünümü verilmiştir. Buna göre dışbükey form (13) buluşun mümkün bir yapılanmasında yarım daire formunda olabilmektedir. Şekil 3b'de buluş konusu dikiş tablasının (10) tabanının (11) buluşun mümkün bir başka yapılanmasına göre temsili bir yakınlaştırılmış ön görünümü verilmiştir. Buna göre buluşun mümkün bir diğer yapılanmasında dışbükey form (13) tam daire formuna yakın bir forma sahip olabilmektedir. Dışbükey form (13) en az bir birinci sırt (131) ve en az bir ikinci sırta (132) sahip olmaktadır. Bahsedilen birinci sırt (131) ve bahsedilen ikinci sırt (132), esasen iş parçasının kılavuz yükselti (12) üzerindeki temas yüzeyleridir.

Tüm bu açıklamalar ışığında buluş konusu dikiş tablası (10), işlevini yerine şöyle getirmektedir: Öncelikle dikiş tablası (10) dikiş makinesine (20) irtibatlanmakta ve taban (11), istenilen yüksekliğe ve uzunluğa getirilmektedir. Operatör tarafından, dikim işlemi gerçekleştirilecek olan iş parçası dikiş tablası (10) üzerine serilmektedir. Tercihen, iş parçası üzerinde iş parçasının iğne (22) ile doğru noktadan hizalanmasını sağlamak üzere önceden bir işaret bulunmaktadır. Operatör bu işareti iğne (22) ile hizalayarak iş parçasının bir ucunu dikme noktasına (212) kadar getirmektedir. Daha sonra dikiş makinesinin (20) çalışmasıyla iş parçası hareketlendirilmektedir. Operatör, iş parçasının birinci eksen (I) doğrultusundaki bu hareketi boyunca iş parçasının diğer ucunu kılavuz yükseltinin (12) dışbükey formuna (13) doğru bastırmaktadır. İşlem sırasında iş parçasının kılavuz yükselti (12) üzerinde doğrultusundan sapmadan hareket edebilmesi için operatör iş parçasını bir parmağı ile birinci sırta (131) doğru yaslarken bir diğer parmağı ile ikinci sırta (132) doğru yaslamaktadır.

Buluş konusu dikiş tablası (10) sayesinde mevcut teknikte olduğu gibi operatörün iş parçasını el yordamıyla sabit bir doğrultuda tutmasına gerek kalmamaktadır. Dikiş tablası (10) içerdiği kılavuz yükselti (12) ile uzun kumaşların, şeritlerin, ekstraforların doğrultularından sapmadan düzgün şekilde dikilebilmesine imkân vermektedir.

Buluşun koruma kapsamı ekte verilen istemlerde belirtilmiş olup kesinlikle bu detaylı anlatımda örnekleme amacıyla anlatılanlarla sınırlı tutulamaz. Zira teknikte uzman bir kişinin, buluşun ana temasından ayrılmadan yukarıda anlatılanlar ışığında benzer yapılanmalar ortaya koyabileceği açıktır.

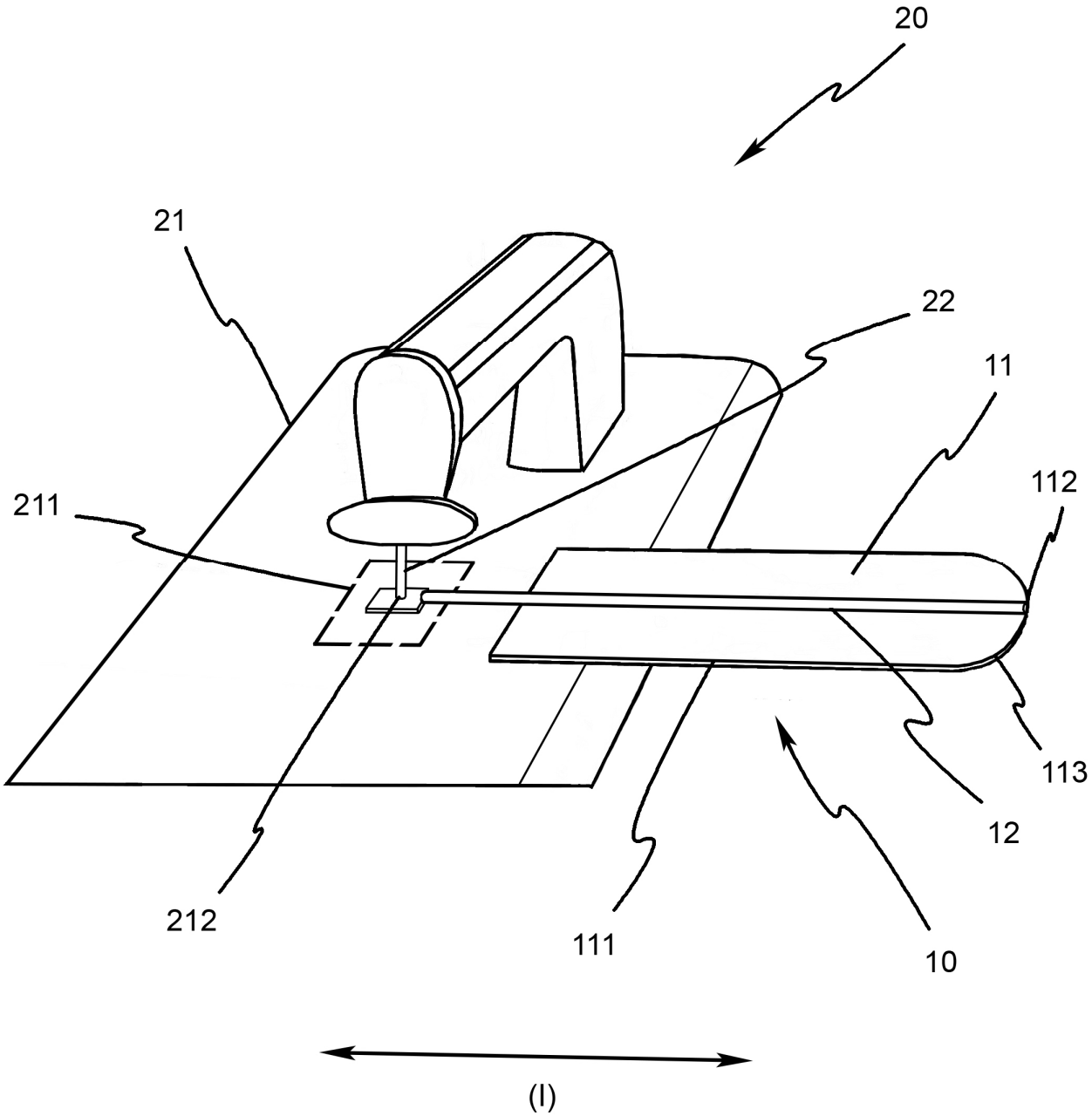
ŞEKİLDE VERİLEN REFERANS NUMARALARI

10 Dikiş Tablası
11 Taban
111 Birinci Kenar
112 İkinci Kenar
113 Radyuslu Form
12 Kılavuz Yükselti
13 Dışbükey Form
131 Birinci Sırt
132 İkinci Sırt
14 Ayak

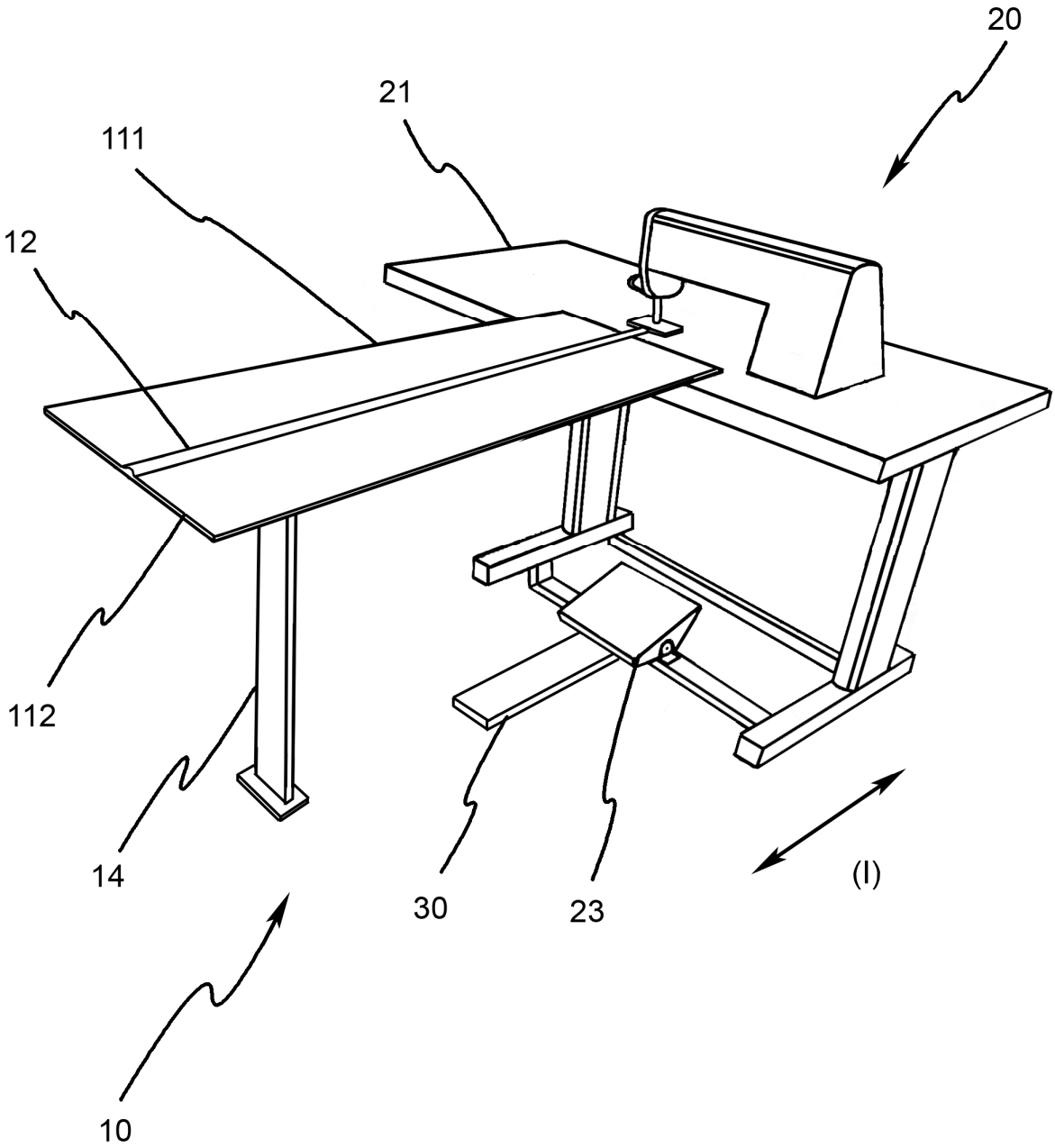
20 Dikiş Makinesi
21 Masa
211 Dikme Alanı
212 Dikme Noktası
22 İğne
23 Pedal

30 Pedal Uzatma Parçası

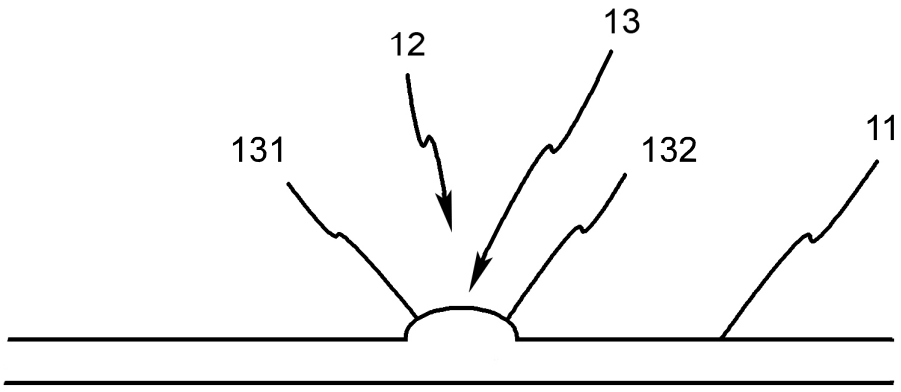
(I) Birinci Eksen



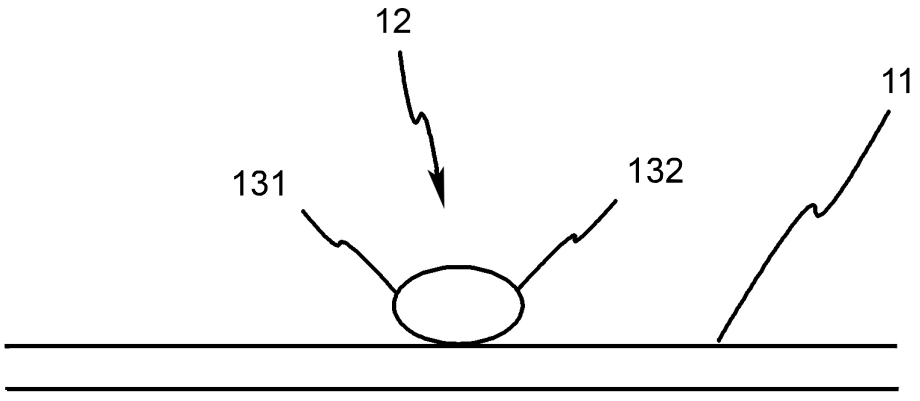
Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3a



Şekil 3b