



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 864 681 A2

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
16.09.1998 Patentblatt 1998/38

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: D04B 1/24

(21) Anmeldenummer: 98100931.9

(22) Anmeldetag: 21.01.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

- Schwarz, Wolfgang  
72770 Reutlingen (DE)
- Schwenk, Jürgen  
72379 Hechingen (DE)
- Vogt, Oliver  
72760 Reutlingen (DE)

(30) Priorität: 10.03.1997 DE 19709695

(71) Anmelder: H. Stoll GmbH & Co.  
D-72760 Reutlingen (DE)

(74) Vertreter:  
Möbus, Daniela, Dr.-Ing.  
Patentanwälte Dipl.-Ing. Rudolf Möbus,  
Dr.-Ing. Daniela Möbus,  
Dipl.-Ing. Gerhard Schwan,  
Hindenburgstrasse 65  
72762 Reutlingen (DE)

(72) Erfinder:  
• Schmidt, Henning  
72770 Reutlingen (DE)

### (54) Verfahren zur Herstellung eines Gestrickes auf einer Flachstrickmaschine

(57) Ein Verfahren zur Herstellung eines Gestrickes auf einer Flachstrickmaschine mit zwei gegenüberliegenden Nadelbetten, wobei das Gestrick ein Grundgestrick (10) und mindestens ein das Grundgestrick (10) teilweise überdeckendes Parallelteilgestrick (11) aufweist und mindestens im Bereich des oder der Parallelteilgestricke (11) höchstens jede zweite Nadel eines Nadelbettes mit einer Masche des Grundgestrickes (10) besetzt ist und die einer maschenbesetzten Nadel des einen Nadelbettes gegenüberliegende Nadel des anderen Nadelbettes leer ist und wobei die Maschen des mindestens einen Parallelteilgestrickes (11) in den nicht mit Grundgestrickmaschen besetzten Nadeln erzeugt werden und die Maschen des Grundgestrickes (10) im Bereich des Parallelteilgestrickes (11) vor der Erzeugung von Maschen für das Parallelteilgestrick (11) auf das andere Nadel umgehängt werden.

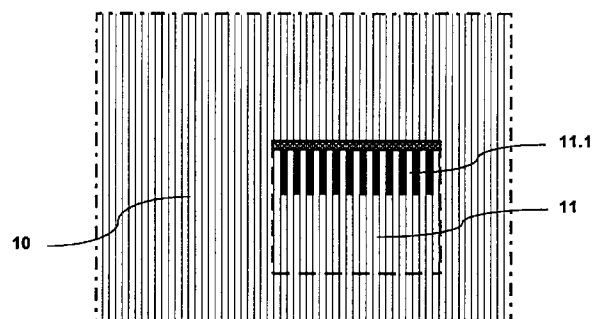


Fig. 1

EP 0 864 681 A2

## Beschreibung

Insbesondere bei Kleidungsstücken mit Taschen oder Krägen oder mit besonderen Mustereffekten ist die parallele Erzeugung eines Grundgestrickes und eines Teilgestrickes wünschenswert, wobei für die verwendbaren Bindungstechniken für das Grund- und das Teilgestrick möglichst keine Einschränkungen bestehen sollten. Bisher bekannte Strickverfahren können dies nicht leisten. So ist es zwar beispielsweise bekannt, Taschen durch eine Schlauchrundstricktechnik zu erzeugen, doch weist das Grundgestrick bei dieser Technik im Bereich des Taschenhintergrundes linke Maschen auf, was den optischen Eindruck des Gestrickes stört, da die Taschen meist leicht aufstehen, so daß auch der Taschenhintergrund zu sehen ist. Nach einem anderen Verfahren werden die Taschen als schlaufenförmige Ausbuchtungen des Grundgestrickes erzeugt, deren Seitenränder später zusammengenäht werden, was einen hohen Fertigungsaufwand bedeutet.

Zur Vermeidung solcher Einschränkungen schlägt die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines Gestrickes auf einer Flachstrickmaschine mit zwei gegenüberliegenden Nadelbetten und einer Maschenumhängeeinrichtung vor, wobei das Gestrick ein Grundgestrick und mindestens ein das Grundgestrick teilweise überdeckendes Parallelteilgestrick aufweist und mindestens im Bereich des oder der Parallelteilgestricke höchstens jede zweite Nadel eines Nadelbettes mit einer Masche des Grundgestrickes besetzt ist und die einer maschenbesetzten Nadel des einen Nadelbettes gegenüberliegende Nadel des anderen Nadelbettes leer ist und wobei die Maschen des mindestens einen Parallelteilgestrickes in den nicht mit Grundgestrickmaschen besetzten Nadeln erzeugt werden und die Maschen des Grundgestrickes im Bereich des mindestens einen Parallelteilgestrickes vor der Erzeugung von Maschen für das Parallelteilgestrick auf das andere Nadelbett umgehängt werden. Mit diesem Verfahren können auf Grundgestrickten an beliebigen Stellen parallele Teilgestricke gebildet werden. Das Grundgestrick kann jedes bekannte Struktur- und Farbmuster aufweisen, welches mit der Nadeleinteilung des erfindungsgemäßen Verfahrens gestrickt werden kann. Dabei können die Bindungstechniken über die Fläche des Grundgestrickes variieren. Das gleiche gilt für die mit dem Verfahren herstellbaren Parallelteilgestricke. Auch die geometrische Form des Grundgestrickes und des Parallelteilgestrickes ist vollkommen beliebig. Die Parallelteilgestricke können sowohl auf der Vorderseite als auch auf der Rückseite des Grundgestrickes erzeugt werden und mindestens an einer Stelle mit dem Grundgestrick verbunden sein. Die Verbindung mit dem Grundgestrick kann vorteilhafterweise mittels Fanghaken erfolgen. Dabei sind Verbindungen sowohl entlang von Kanten des Parallelteilgestrickes als auch punktuelle Verbindungen herstellbar.

Das erfindungsgemäße Verfahren kann gemäß den

Unteransprüchen so variiert werden, daß mit ihm Parallelteilgestricke erzeugt werden können, die einen Rippgestrickbereich aufweisen sowie Parallelteilgestricke, die ein streifenförmiges, abwechselnd auf der Vorder- und der Rückseite eines Grundgestrickes erscheinendes Glattechtgestrick sind. Ein weiterer Unteranspruch betrifft die Erzeugung eines Grundgestrickes mit einem Parallelteilgestrick, das ein Rechts-Rechts-Gestrick mit Bereichen konstanter Gestrickbreite, Bereichen einer Gestrickverbreiterung und Bereichen einer Gestrickbreitenminderung ist.

Zur Illustration dieser drei Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Verfahrens wird nachfolgend die Herstellung dreier Gestrickbeispiele anhand der Zeichnung erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Ansicht eines Gestrickes mit einer als Parallelteilgestrick gebildeten Tasche;

Fig. 2 eine Darstellung des Maschenverlaufes zur Herstellung eines Gestrickes gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine schematische Ansicht eines Gestrickes mit einem bandförmigen Parallelteilgestrick, das abwechselnd auf der Vorder- und Rückseite des Grundgestrickes verläuft;

Fig. 4 einen Maschenverlauf zur Herstellung eines Gestrickes gemäß Fig. 3;

Fig. 5 eine schematische Ansicht eines Gestrickstückes mit einem Reverskragen, der als Parallelteilgestrick gebildet ist;

Fig. 6 einen Maschenverlauf zur Herstellung einzelner Bereiche des Gestrickes nach Fig. 5.

Fig. 1 zeigt ein Grundgestrick 10, beispielsweise ein Glattechtgestrick, auf dessen Vorderseite eine Tasche 11, ebenfalls als Glattechtgestrick, angeordnet ist. Der obere Rand 11.1 der Tasche 11 ist dabei als Rippgestrick gefertigt. Die gesamte Tasche 11 wird als Parallelteilgestrick zum Grundgestrick 10 erzeugt, wobei das anzuwendende Verfahren in Fig. 2 anhand von Maschenverläufen erläutert ist. In Reihe 1 werden in Strickrichtung von rechts nach links mit einem ersten Stricksystem S1 die rechten Maschen des Grundgestrickes mit den Nadeln B, D, F, H, J, L, N, P, R, T gebildet. Anschließend werden in Reihe 2 in gleicher Strickrichtung mit dem zweiten Stricksystem S2 die Maschen des Grundgestrickes H, J, L, N im Bereich des Parallelteilgestrickes auf das hintere Nadelbett umgehängt. In Reihe 3 werden dann mit einem dritten Stricksystem S3 in Schlittenrichtung von rechts nach links Rechtsmaschen mit den Nadeln G, I, K, M, O für das Parallelteilgestrick gebildet. Die Nadel P erzeugt einen

Fanghenkel, wodurch das Parallelteilgestrick an das Grundgestrick angebunden wird. In Reihe 4 erfolgt ein Zurückhängen der Maschen des Grundgestrickes auf die Nadeln des vorderen Nadelbettes. In den Reihen 5 bis 8 wird der gleiche Strickablauf wie in den Reihen 1 bis 4 in Strickrichtung von links nach rechts durchgeführt. Das Verfahren kann solange wiederholt werden, bis die gewünschte Höhe des Parallelteilgestrickes, hier der Tasche 11, als Glattrechtsgestrick erreicht ist. In den Reihen 9 bis 16 ist dann die Herstellung des Rippgestrickrandes 11.1 der Tasche 11 dargestellt. In Reihe 9 wird zunächst wieder in Strickrichtung von rechts nach links mit dem ersten Stricksystem S1 eine Maschenreihe für das Grundgestrick erzeugt. Anschließend werden die Maschen H, J, L, N des Grundgestrickes im Bereich des Parallelteilgestrickes sowie die linken Maschen I, M des Parallelteilgestrickes vom vorderen Nadelbett V auf das hintere Nadelbett H umgehängt. In Reihe 11 werden dann rechte und linke Maschen für das Parallelteilgestrick erzeugt, wodurch sich die Rippstruktur des Randes 11.1 der Tasche 11 ergibt. Die Nadel P bildet wieder einen Fanghenkel zur Anbindung der Tasche 11 an das Grundgestrick 10. In Reihe 12 werden die Maschen des Grundgestrickes h, j, l, n sowie die linken Maschen des Parallelteilgestrickes i, m vom hinteren Nadelbett H auf das vordere Nadelbett V zurückgehängt. Anschließend erfolgt in den Reihen 13 bis 16 der gleiche Strickvorgang wie in den Reihen 9 bis 12 in umgekehrter Schlittenrichtung von links nach rechts. Die Schritte der Reihen 9 bis 16 werden solange wiederholt, bis der Ripprand 11.1 der Tasche 11 die gewünschte Höhe erreicht hat.

Fig. 3 zeigt ein Gestrick 20 mit einem besonderen Effektmuster, das durch eine glatt links gestrickte Grundfläche 21, an der ein bandförmiges Parallelteilgestrick 22 angeordnet ist, gebildet wird, wobei das Parallelteilgestrick jeweils auf der Sichtseite ein Glattrechtsgestrick ist und abwechselnd in Bereichen 22.1 auf der Vorderseite des Grundgestrickes 21 und in Bereichen 22.2 auf der Rückseite des Grundgestrickes 21 verläuft. Der in Fig. 4 dargestellte Maschenverlauf betrifft einen Höhenrapport des Grundgestrickes 21 mit einem Bereich 22.1 und einem Bereich 22.2 des bandförmigen Parallelteilgestrickes 22. Zunächst wird in Reihe 1 mit einem ersten Stricksystem S1 in Schlittenrichtung von rechts nach links eine Maschenreihe für das Grundgestrick 21 auf dem hinteren Nadelbett H erzeugt. Anschließend wird in Reihe 2 in gleicher Schlittenrichtung mit einem zweiten Stricksystem S2 eine Rechtsmaschenreihe für das Parallelteilgestrick 22 erzeugt. In Reihe 3 erfolgt dann eine Maschenreihenbildung für das Grundgestrick in Schlittenrichtung von links nach rechts, bevor in Reihe 4 erneut eine Maschenreihe für das Parallelteilgestrick auf dem vorderen Nadelbett V erzeugt wird. Die Schritte der Reihen 1 bis 4 werden anschließend solange wiederholt, bis die gewünschte Höhe des Bereiches 22.1 des Parallelteilgestrickes 22 auf der Vorderseite des Grundgestrickes

21 erreicht ist. Dann werden in Reihe 5 alle Maschen F, H, J, L, N des Parallelteilgestrickes 22 vom vorderen Nadelbett V auf das hintere Nadelbett H umgehängt, wodurch das Parallelteilgestrick 22 auf die Rückseite des Grundgestrickes 21 wechselt. Anschließend wird in Reihe 6 auf dem hinteren Nadelbett eine Maschenreihe für das Grundgestrick 21 erzeugt. Dann werden in Reihe 7 die Maschen g, i, k, m des Grundgestrickes 21 im Bereich des Parallelteilgestrickes 22 vom hinteren Nadelbett H auf das vordere Nadelbett V umgehängt und in Reihe 8 mit einem dritten Stricksystem S3 in Schlittenrichtung von links nach rechts eine Maschenreihe für den Bereich 22.2 des Parallelteilgestrickes 22 erzeugt. In Reihe 9 werden dann die Maschen des Grundgestrickes 21 wieder auf das hintere Nadelbett H umgehängt, damit in Reihe 10 in Schlittenrichtung von rechts nach links eine Maschenreihe für das Grundgestrick 21 auf dem hinteren Nadelbett H erzeugt werden kann. Anschließend werden die Maschen g, i, k, m des Grundgestrickes 21 vom hinteren Nadelbett H auf das vordere Nadelbett V umgehängt, und dann wird auf dem hinteren Nadelbett H eine Maschenreihe für das Parallelteilgestrick 22 erzeugt (Reihe 12). In Reihe 13 erfolgt wieder ein Zurückhängen der Maschen des Grundgestrickes 21 auf das hintere Nadelbett H. Die in den Reihen 6 bis 13 dargestellten Schritte können dann solange wiederholt werden, bis der Bereich 22.2 des Parallelteilgestrickes 22 auf der Rückseite des Grundgestrickes 21 die gewünschte Höhe erreicht hat. Anschließend werden die Maschen des Parallelteilgestrickes f, h, j, l, n, wie in Reihe 14 gezeigt, vom hinteren Nadelbett H auf das vordere Nadelbett V umgehängt, wodurch das Parallelteilgestrick 22 wieder auf die Vorderseite des Grundgestrickes 21 wechselt. Durch wiederholtes Durchführen der Schritte gemäß Fig. 4 kann der Musterrapport des Parallelteilgestrickes so oft wie gewünscht wiederholt werden.

Fig. 5 zeigt ein Gestrick 30, bestehend aus einem glatt gestrickten Grundgestrick 31 und einem Reverskragen 32, der als Rechts-Rechts-Parallelteilgestrick zum Grundgestrick 21 erzeugt ist. Der Reverskragen 32 ist dabei aus Bereichen mit einer Gestrickverbreiterung V, Bereichen mit einer Gestrickbreitenminderung M und Bereichen konstanter Gestrickbreite N zusammengesetzt. In den Bereichen V und M erfolgt dabei die Verbreiterung bzw. Breitenminderung nicht direkt am linken Rand sondern etwas abgesetzt davon, was durch die gestrichelte Linie 33 angedeutet ist. Fig. 6 beschreibt nun die Herstellung der einzelnen Bereiche N, V und M des Reverskragens 32. In den Reihen 1 bis 4 ist dabei zunächst die Herstellung eines Bereiches N mit konstanter Gestrickbreite anhand des Maschenverlaufes erläutert. In Reihe 1 wird in Strickrichtung von links nach rechts mit dem ersten Stricksystem S1 eine Maschenreihe des Grundgestrickes auf dem vorderen Nadelbett V gebildet. Anschließend werden in Reihe 2 mit dem zweiten Stricksystem S2 die Maschen L, N, P, R, T, V, X, Z des Grundgestrickes 31 im Bereich des

parallel gestrickten Reverskragens 32 sowie die linken Maschen M, Q, U des Parallelteilgestrickes 32 vom vorderen Nadelbett V auf das hintere Nadelbett H übertragen. Daraufhin werden in Reihe 3 mit dem ersten Stricksystem S1 in Schlittenrichtung von rechts nach links linke und rechte Maschen für das Parallelteilgestrick 32 gebildet. Die Nadel Y trägt eine Verbindungsmasche zum Grundgestrick 31, d. h. zur Masche der Nadel Z. In Reihe 4 werden die Maschen l, n, p, r, t, v, x, z des Grundgestrickes 31 sowie die linken Maschen m, q, u auf das vordere Nadelbett V zurückgehängt. Die Schritte der Reihen 1 bis 4 können nun solange wiederholt werden, bis der Bereich N die gewünschte Länge aufweist.

In den Reihen 5 bis 13 ist die Herstellung eines Bereiches V mit einer Verbreiterung des Parallelteilgestrickes 32 gezeigt. In Reihe 5 wird in Schlittenrichtung von links nach rechts mit dem ersten Stricksystem S1 eine Maschenreihe für das Grundgestrick 31 auf dem vorderen Nadelbett V gebildet. Anschließend werden in gleicher Schlittenrichtung mit dem Stricksystem S2 alle Maschen des Grundgestrickes 31 sowie die Linksmaschen M, Q, U des Parallelteilgestrickes 32 vom vorderen Nadelbett V auf das hintere Nadelbett H umgehängt (Reihe 6). In Reihe 7 erfolgt dann das Bilden von rechten und linken Maschen für das Parallelteilgestrick 32 in Schlittenrichtung von rechts nach links mit dem Stricksystem S1. Anschließend werden in Reihe 8 die Rechtsmaschen K, O, S, W, Y ebenfalls auf das hintere Nadelbett H übertragen. In Reihe 9 wird dann nach einem Nadelbettenversatz des hinteren Nadelbettes H mit dem ersten Stricksystem S1 in Schlittenrichtung von links nach rechts ein Teil der Maschen des Parallelteilgestrickes k, m, o, q auf das vordere Nadelbett V umgehängt. Dabei wird die Masche der Nadel k auf die Nadel l, die Masche der Nadel m auf die Nadel K, die Masche der Nadel o auf die Masche M und die Masche der Nadel q auf die Nadel O übertragen, wodurch die Verbreiterung des Parallelteilgestrickes 32 entsteht. Anschließend wird das hintere Nadelbett H zurückversetzt und in Reihe 10 die linken Maschen K, O vom vorderen Nadelbett V auf das hintere Nadelbett H und die Rechtsmaschen s, w, y vom hinteren Nadelbett H auf das vordere Nadelbett V umgehängt. In Reihe 11 werden dann in Schlittenrichtung von links nach rechts mit dem ersten Stricksystem S1 linke und rechte Maschen für das Parallelteilgestrick 32 gebildet. Die Nadel q bildet zusätzlich einen Fanghenkel, welcher eine Markierung der Grenzlinie zwischen den versetzten Maschen und den nicht versetzten Maschen ergibt (Linie 33 in Fig. 5). In Reihe 12 werden in der gleichen Strickrichtung alle Maschen, die sich auf dem hinteren Nadelbett befinden, d. h. alle Maschen des Grundgestrickes 31 sowie die linken Maschen k, o, u des Parallelteilgestrickes 32 auf das vordere Nadelbett V umgehängt. In Reihe 13 wird dann wieder in Schlittenrichtung von rechts nach links mit dem ersten Stricksystem S1 eine Maschenreihe für das Grundgestrick 31 gebildet.

Anschließend können die Schritte der Reihen 5 bis 13 solange wiederholt werden, bis die gewünschte Verbreiterung des Parallelteilgestrickes 32 erreicht ist.

Die Reihen 14 bis 22 beschreiben die Herstellung eines Bereiches M des Reverskragens 32 mit einer Verminderung der Gestrickbreite. In Reihe 14 wird in Strickrichtung von links nach rechts mit dem ersten Stricksystem S1 eine Maschenreihe für das Grundgestrick 31 auf dem vorderen Nadelbett V gebildet. Anschließend werden in gleicher Schlittenrichtung mit dem Stricksystem S2 sämtliche Maschen des Grundgestrickes 31 und die Linksmaschen l, M, Q, U des Parallelteilgestrickes 32 vom vorderen Nadelbett V auf das hintere Nadelbett H übertragen (Reihe 15). Daraufhin werden in Reihe 16 mit dem ersten Stricksystem S1 linke und rechte Maschen für das Parallelteilgestrick 32 gebildet. Die Nadel Y trägt dabei wieder die Verbindungsmasche zum Grundflächengestrick 31. In Reihe 17 werden dann ebenfalls in Schlittenrichtung von rechts nach links mit dem Stricksystem S2 rechte Maschen G, K am linken Rand des Parallelteilgestrickes 32 vom vorderen Nadelbett V auf das hintere Nadelbett H und linke Maschen q, u am rechten Rand des Teilgestrickes 32 vom hinteren Nadelbett H auf das vordere Nadelbett V umgehängt. Es befinden sich dann nur diejenigen Maschen g, i, k, m auf dem hinteren Nadelbett H, die am nachfolgenden Mindervorgang teilnehmen. Hierzu wird das hintere Nadelbett H versetzt und anschließend in Reihe 18 mit dem ersten Stricksystem S1 in schlittenrichtung von links nach rechts die Masche der Nadel g auf die Nadel K, die Masche der Nadel i auf die Nadel M und die Masche der Nadel k auf die Nadel O des vorderen Nadelbettes V umgehängt. Durch diesen Umhängevorgang wird die Minderung der Breite des Parallelteilgestrickes 32 bewirkt. Es folgt anschließend in Reihe 19 nach einem Rückversatz des hinteren Nadelbettes H ein Umhängen der linken Maschen M, Q, U des Parallelteilgestrickes 32 vom vorderen Nadelbett V auf das hintere Nadelbett H, bevor in Reihe 20 in Schlittenrichtung von links nach rechts mit dem ersten Stricksystem S1 linke und rechte Maschen für das Parallelteilgestrick 32 gebildet werden. Anschließend werden in Reihe 21 alle Maschen des hinteren Nadelbettes H, d. h. alle Maschen des Grundgestrickes 31 sowie die Linksmaschen m, q, u des Parallelteilgestrickes 32 auf das vordere Nadelbett V übertragen. Danach wird in Reihe 22 auf dem vorderen Nadelbett V eine Maschenreihe für das Grundgestrick 31 gebildet. Auch die Schritte der Reihen 14 bis 22 können solange wiederholt werden, bis der Bereich M des Parallelteilgestrickes 32 auf die gewünschte Breite vermindert ist.

Die in den Figuren dargestellten Beispiele von Grundgestrickten mit Parallelteilgestrickten sind lediglich beispielhaft. Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren sind eine Vielzahl weiterer Kombinationen aus Grundgestrickten und Parallelteilgestrickten erzeugbar.

## Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines Gestrickes auf einer Flachstrickmaschine mit zwei gegenüberliegenden Nadelbetten (V, H) und einer Maschenumhängeeinrichtung, wobei das Gestrick ein Grundgestrick (10, 21, 31) und mindestens ein das Grundgestrick (10, 21, 31) teilweise überdeckendes Parallelteilgestrick (11, 22, 32) aufweist und mindestens im Bereich des oder der Parallelteilgestricke (11, 22, 32) höchstens jede zweite Nadel eines Nadelbettes (V, H) mit einer Masche des Grundgestrickes (10, 21, 31) besetzt ist und die einer besetzten Nadel des einen Nadelbettes (V, H) gegenüberliegende Nadel des anderen Nadelbettes (H, V) leer ist und wobei die Maschen des mindestens einen Parallelteilgestrickes (11, 22, 32) in den nicht mit Grundgestrickmaschen besetzten Nadeln erzeugt werden und die Maschen des Grundgestrickes (10, 21, 31) im Bereich des mindestens einen Parallelteilgestrickes (11, 22, 32) vor der Erzeugung von Maschen für das Parallelteilgestrick (11, 22, 32) auf das andere Nadelbett (V, H) umgehängt werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Parallelteilgestrick (11, 22, 32) mindestens an einer Stelle mit dem Grundgestrick (10, 21, 31) verbunden wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Parallelteilgestrick (11, 22, 32) mittels Fanghenkeln (P, F) oder Maschen mit dem Grundgestrick (10) verbunden ist.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das mindestens eine Parallelteilgestrick (11) einen Rippgestrickbereich (11.1) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß zur Herstellung des Rippgestrickbereiches (11.1) folgende Schritte durchgeführt werden:
- Umhängen der Grundgestrickmaschen (H, J, L, N) und der linken Maschen (I, M) des Parallelteilgestrickes (11) auf das hintere Nadelbett (H),
  - anschließend Erzeugung linker und rechter Maschen für das Parallelteilgestrick (11),
  - Rückhängen der Grundgestrickmaschen (h, j, l, n) und der linken Maschen (i, m) des Parallelteilgestrickes (11) auf das vordere Nadelbett (V),
  - Bildung einer Maschenreihe für das Grundgestrick (10),
- e) Wiederholung der Schritte a) bis d), bis die gewünschte Zahl von Maschenreihen für das Parallelteilgestrick (11) erzeugt ist.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das mindestens eine Parallelteilgestrick (22) ein streifenförmiges, abwechselnd auf der Vorder- und der Rückseite eines glatt links gestrickten Grundgestrickes (21) erscheinendes Glattrechtsgestrick ist, gekennzeichnet durch die Schritte:
- Erzeugung einer Maschenreihe für das Grundgestrick (21) auf dem hinteren Nadelbett (H),
  - Erzeugung einer Maschenreihe für das Parallelteilgestrick (22) auf dem vorderen Nadelbett (V),
  - Wiederholung der Schritte a) und b), bis das Parallelteilgestrick (22) die gewünschte Höhe auf der Vorderseite des Grundgestrickes (21) erreicht hat,
  - Umhängen der Maschen (F, H, J, L, N) des Parallelteilgestrickes (22) auf das hintere Nadelbett (H),
  - Erzeugung einer Maschenreihe für das Grundgestrick (21) auf dem hinteren Nadelbett (H),
  - Umhängen der Grundgestrickmaschen (g, i, k, m) im Bereich des Parallelteilgestrickes (22) auf das vordere Nadelbett (V),
  - Bildung einer Maschenreihe für das Parallelteilgestrick (22) auf dem hinteren Nadelbett (H),
  - Zurückhängen der Grundgestrickmaschen (G, I, K, M) auf das hintere Nadelbett (H),
  - Wiederholung der Schritte c) bis h), bis das Parallelteilgestrick (22) auf der Rückseite des Grundgestrickes (21) die gewünschte Höhe erreicht hat,
  - Umhängen der Maschen (f, h, j, l, n) des Parallelteilgestrickes (22) auf das vordere Nadelbett (V),
  - Wiederholung der Schritte a) bis j), bis das Gestrick die gewünschte Länge erreicht hat.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das Parallelteilgestrick (32) ein Rechts-Rechts-Gestrick mit Bereichen konstanter Gestrickbreite (N),

Bereichen einer Gestrickverbreiterung (V) und Bereichen eine Gestrickbreitenverminderung (M) ist, das parallel zu einem glatt rechts gestrickten Grundgestrick (31) erzeugt wird, gekennzeichnet durch die Schritte:

5

I. zur Erzeugung von Bereichen konstanter Breite (N) für das Parallelteilgestrick (32):

a) Erzeugung einer Maschenreihe für das Grundgestrick (31) auf dem vorderen Nadelbett (V),

10

b) Umhängen der Grundgestrickmaschen (L, N, P, R, T, V, X, Z) im Bereich des Parallelteilgestrickes (32) und der linken Maschen (M, Q, U) des Parallelteilgestrickes (32) auf das hintere Nadelbett (H),

15

c) Bildung von rechten und linken Maschen für das Parallelteilgestrick (32),

20

d) Rückhängen der Grundgestrickmaschen (l, n, p, r, t, v, x, z) und der linken Maschen (m, q, u) des Parallelteilgestrickes (32) auf das vordere Nadelbett (V),

25

e) Wiederholung der Schritte a) bis d), bis der Bereich (N) des Parallelteilgestrickes (32) die gewünschte Höhe erreicht hat;

30

II. zur Erzeugung von Bereichen (V) mit einer Gestrickverbreiterung des Parallelteilgestrickes (32) in Entfernung vom Rand des Parallelteilgestrickes (32):

35

a) Erzeugung einer Maschenreihe für das Grundgestrick (31) auf dem vorderen Nadelbett (V),

40

b) Umhängen der Grundgestrickmaschen und der linken Maschen (M, Q, U) des Parallelteilgestrickes (32) auf das hintere Nadelbett (H),

45

c) Bildung von rechten und linken Maschen für das Parallelteilgestrick (32),

d) Umhängen der Rechtsmaschen (K, O, S, W, Y) des Parallelteilgestrickes (32) auf das hintere Nadelbett (H),

50

e) Versatz des hinteren Nadelbettes (H) nach links,

55

f) Umhängen eines Teils der Maschen (k, m, o, q) des Parallelteilgestrickes (32) vom hinteren Nadelbett (H) auf das vordere

Nadelbett (V),

g) Rückversatz des hinteren Nadelbettes (H),

h) Umhängen der linken Maschen (K, O) des Parallelteilgestrickes (32) auf das hintere Nadelbett (H) und der rechten Maschen (s, w, y) auf das vordere Nadelbett (V),

i) Stricken von rechten und linken Maschen für das Parallelteilgestrick (32),

j) Umhängen der Grundgestrickmaschen und der linken Maschen (k, o, u) des Parallelteilgestrickes (32) auf das vordere Nadelbett (V),

k) Wiederholung der Schritte a) bis j), bis die gewünschte Gestrickverbreiterung erreicht ist.

III. zur Erzeugung von Bereichen (M) mit einer Gestrickbreitenminderung des Parallelteilgestrickes (32) in Entfernung vom Rand des Parallelteilgestrickes (32):

a) Bildung einer Maschenreihe für das Grundgestrick auf dem vorderen Nadelbett (V),

b) Umhängen der Grundgestrickmaschen und der linken Maschen (l, M, Q, U) des Parallelteilgestrickes (32) auf das hintere Nadelbett (H),

c) Bildung von rechten und linken Maschen für das Parallelteilgestrick (32),

d) Umhängen der rechten Maschen (G, K) am linken äußeren Rand des Parallelteilgestrickes (32) vom vorderen Nadelbett (V) auf das hintere Nadelbett (H) und der linken Maschen (q, o) vom hinteren Nadelbett (H) auf das vordere Nadelbett (V), so daß nur noch die am Mindervorgang beteiligten Maschen des Parallelteilgestrickes (32) auf dem hinteren Nadelbett (H) hängen,

e) Versatz des hinteren Nadelbettes (H) nach rechts,

f) Umhängen der Maschen (g, i, k) des Parallelteilgestrickes (32), die am Mindervorgang beteiligt sind, vom hinteren Nadelbett (H) auf das vordere Nadelbett (V),

g) Rückversatz des hinteren Nadelbettes (H),

h) Umhängen der linken Maschen (M, Q, U) des Parallelteilgestrickes (32) auf das hintere Nadelbett (H), 5

i) Bildung von linken und rechten Maschen für das Parallelteilgestrick (32), 10

j) Umhängen der Grundgestrickmaschen und der linken Maschen (m, q, u) des Parallelteilgestrickes (32) auf das vordere Nadelbett (V), 15

k) Wiederholung der Schritte a) bis j), bis die gewünschte Breitenminderung des Parallelteilgestrickes erreicht ist. 20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

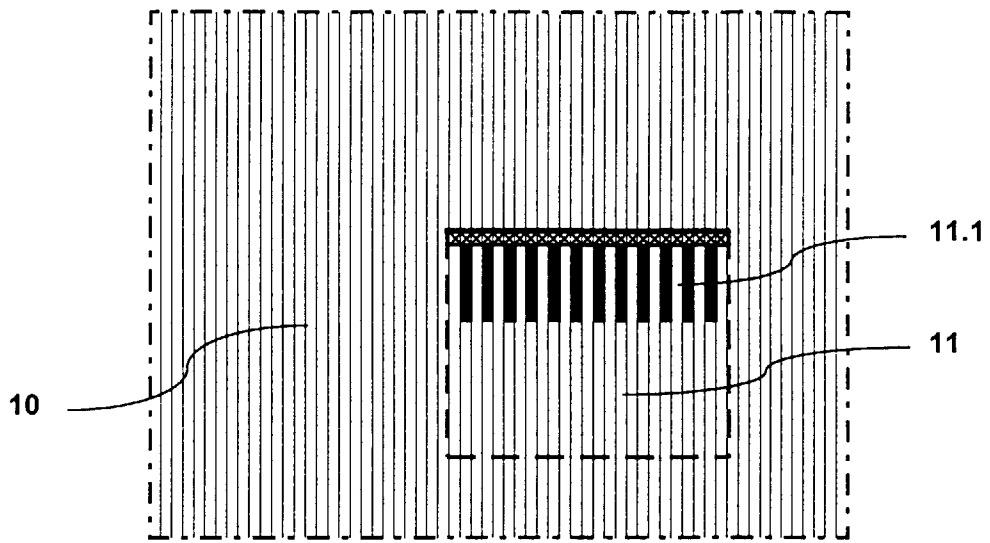


Fig. 1

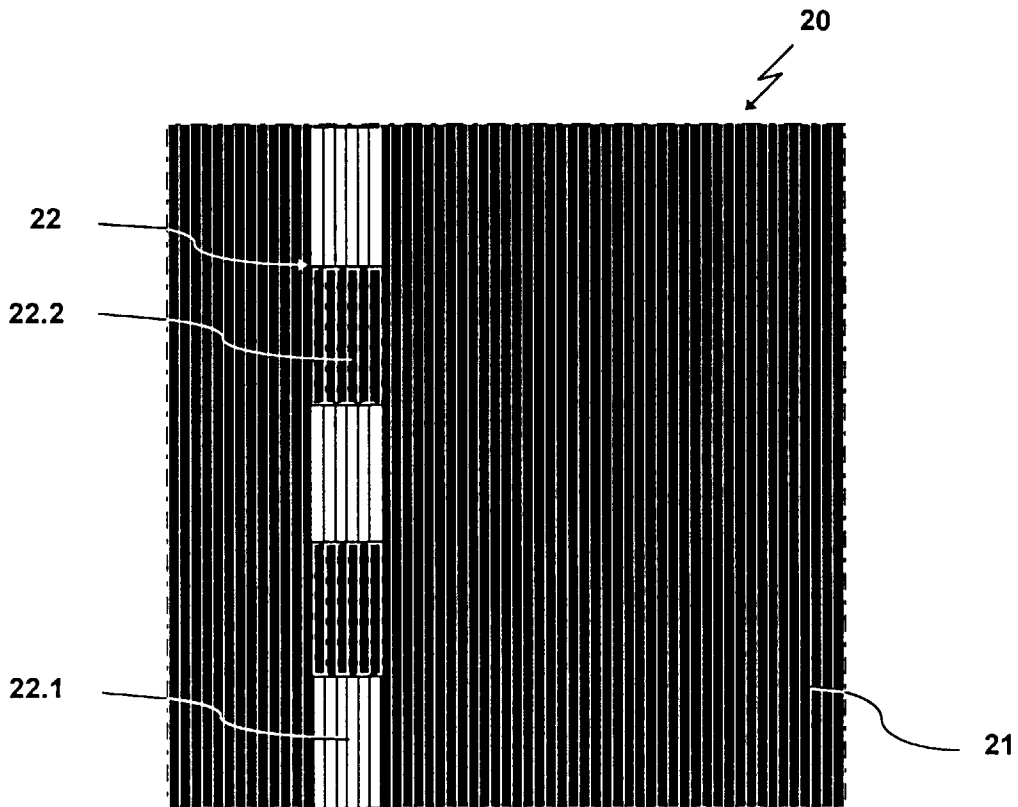


Fig. 3

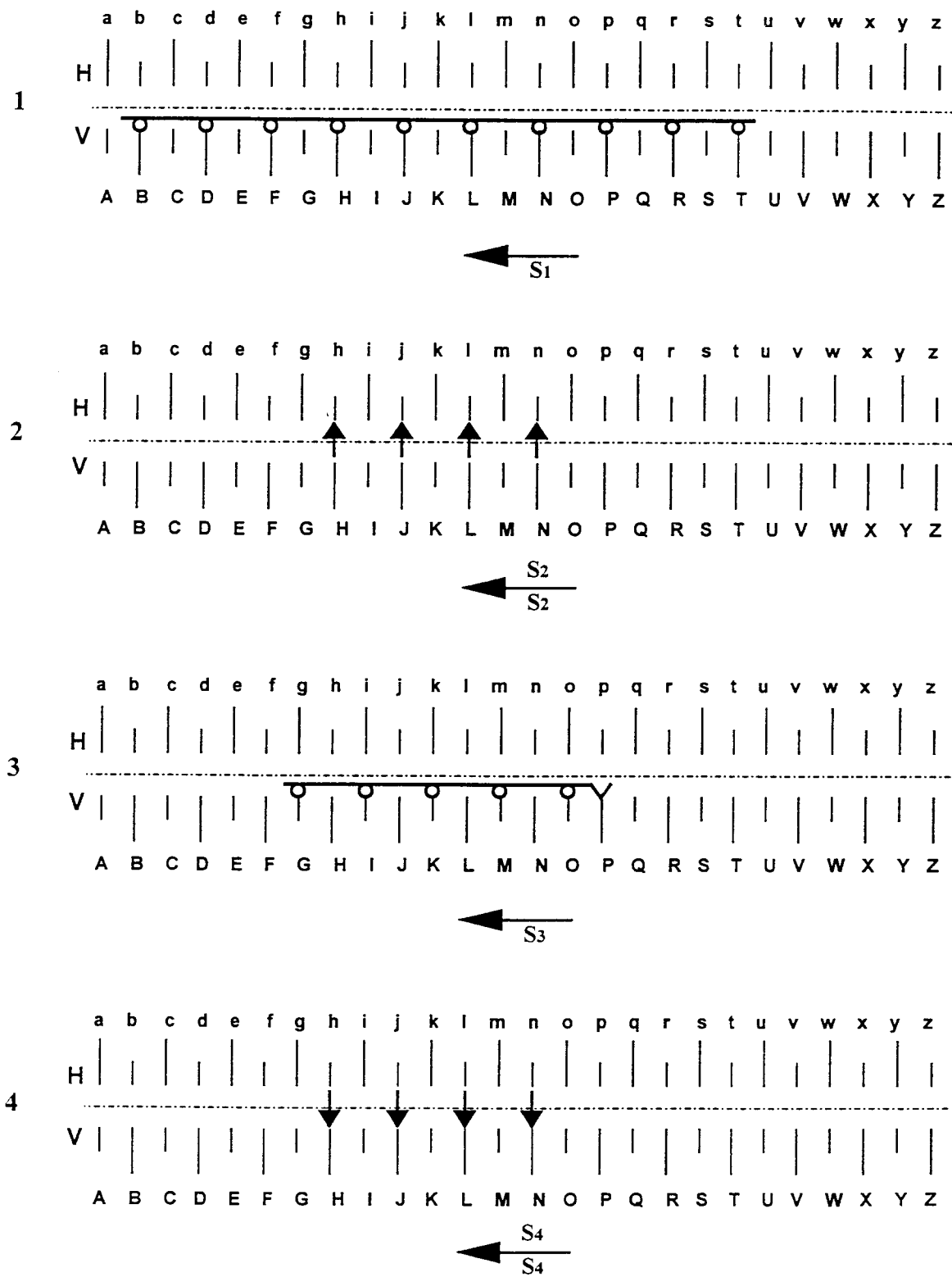


Fig. 2.1

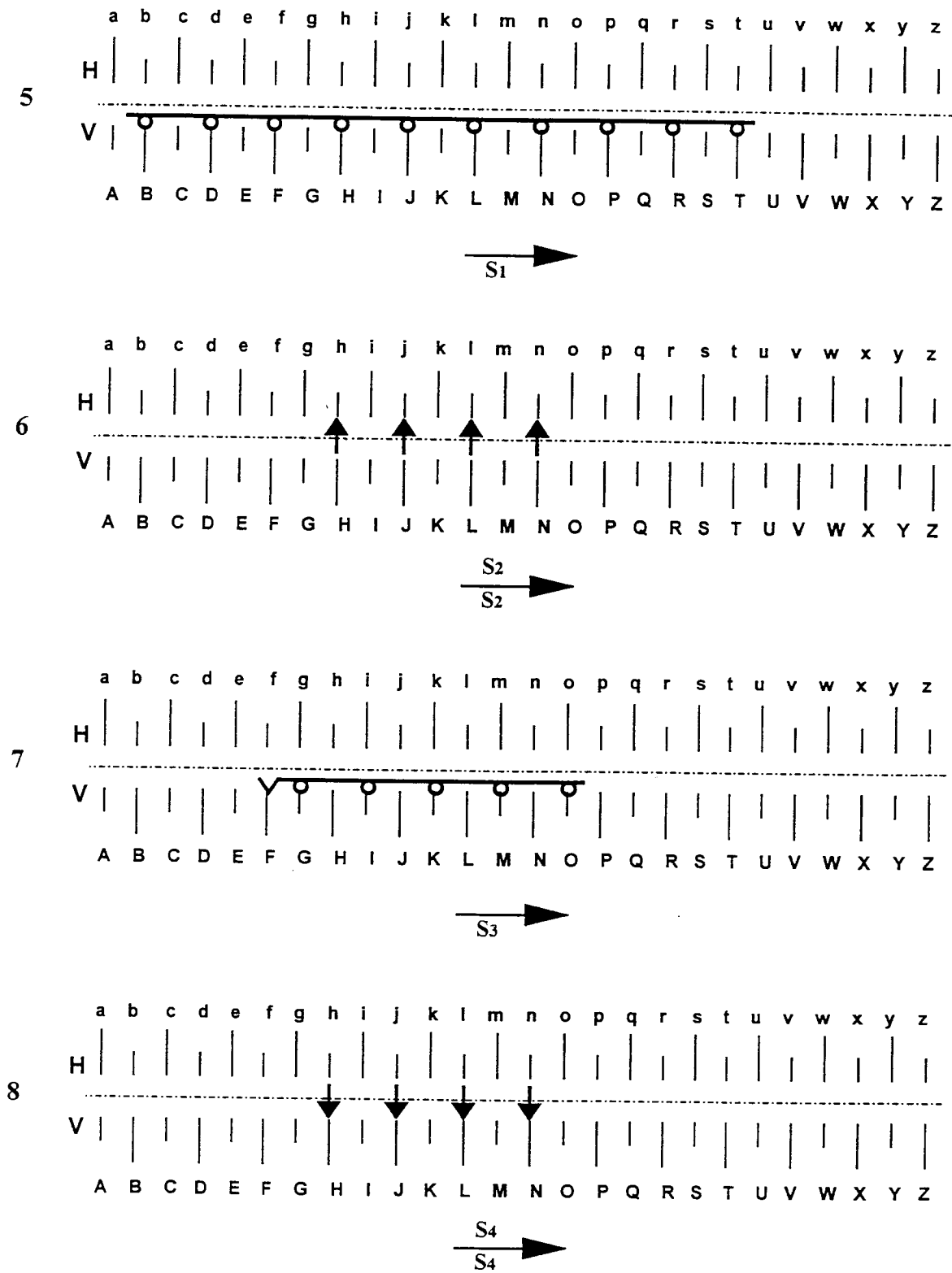


Fig. 2.2





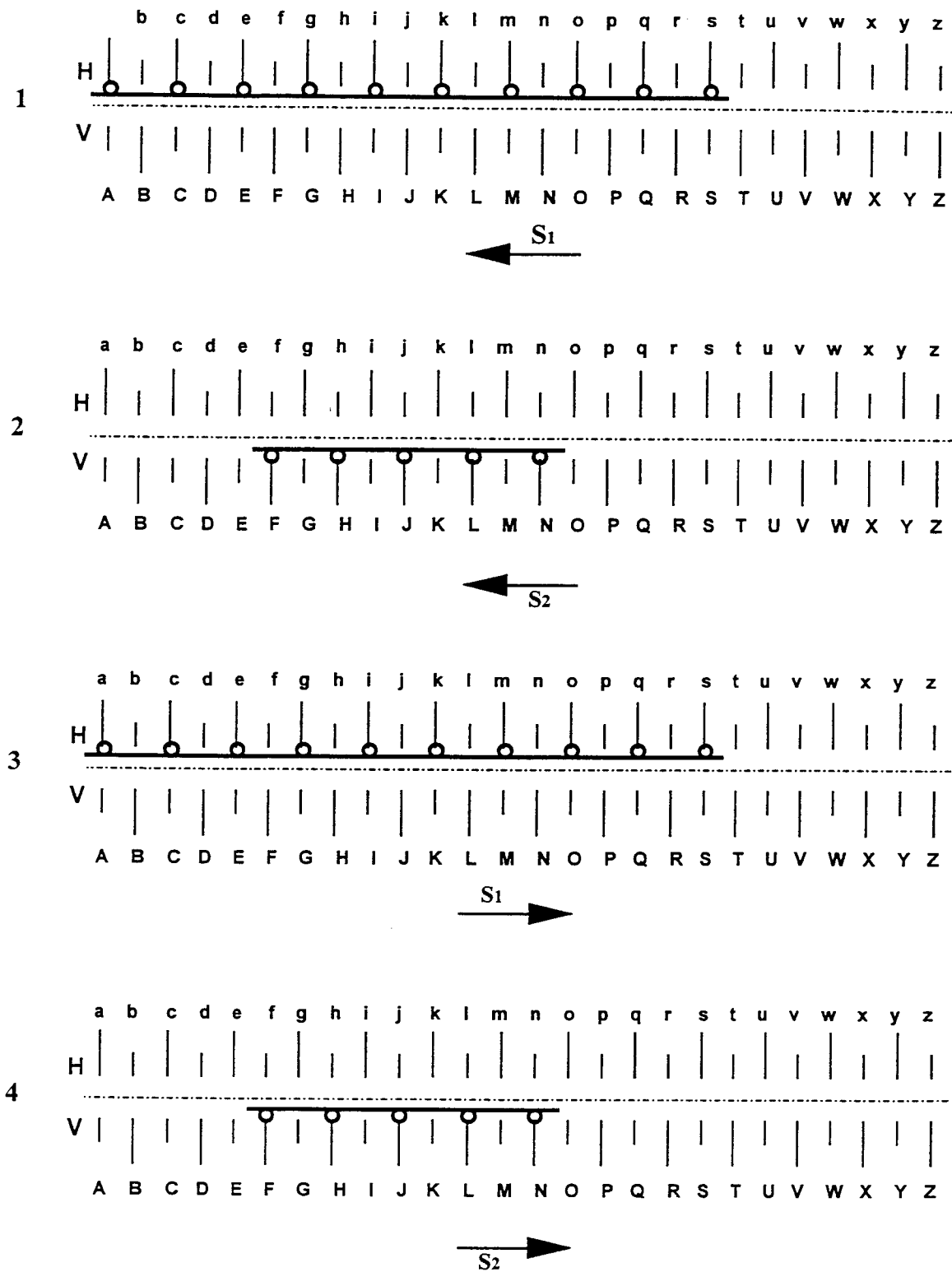


Fig. 4.1

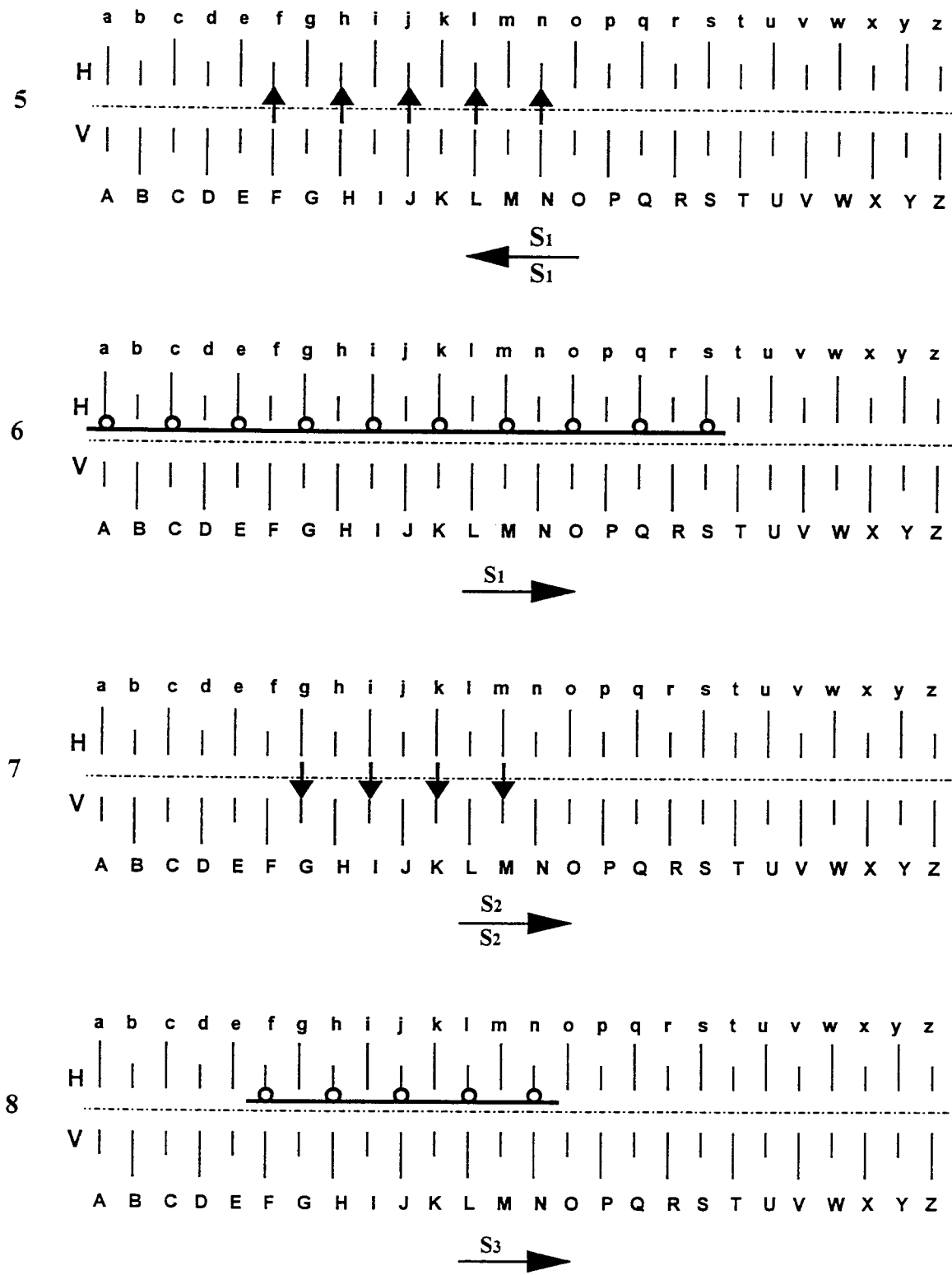


Fig. 4.2



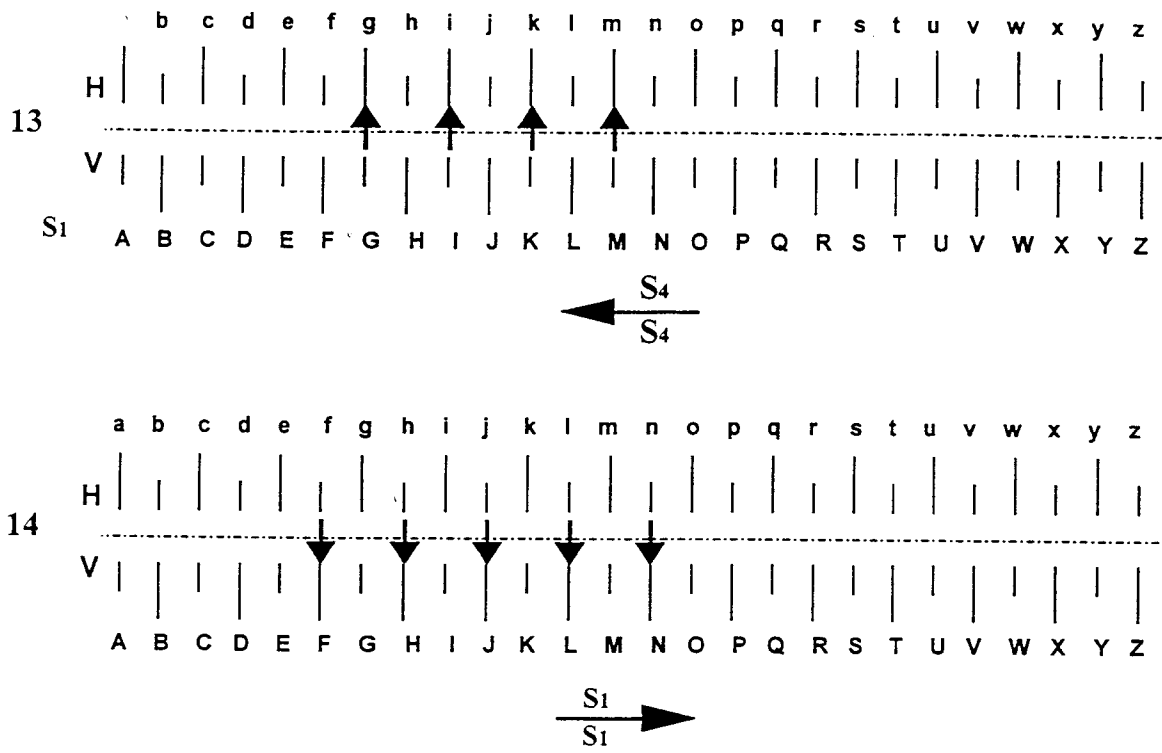


Fig. 4.4

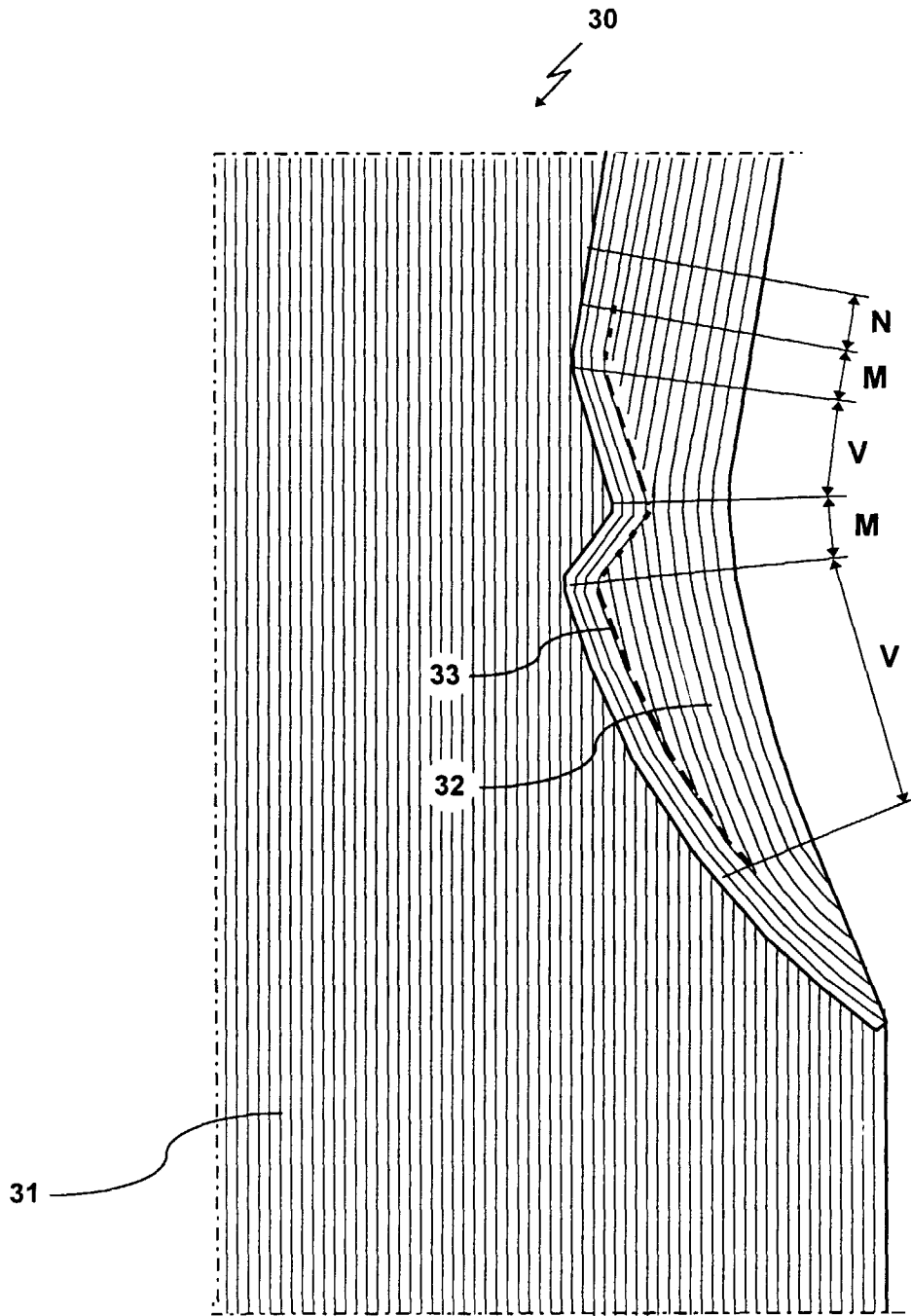


Fig. 5

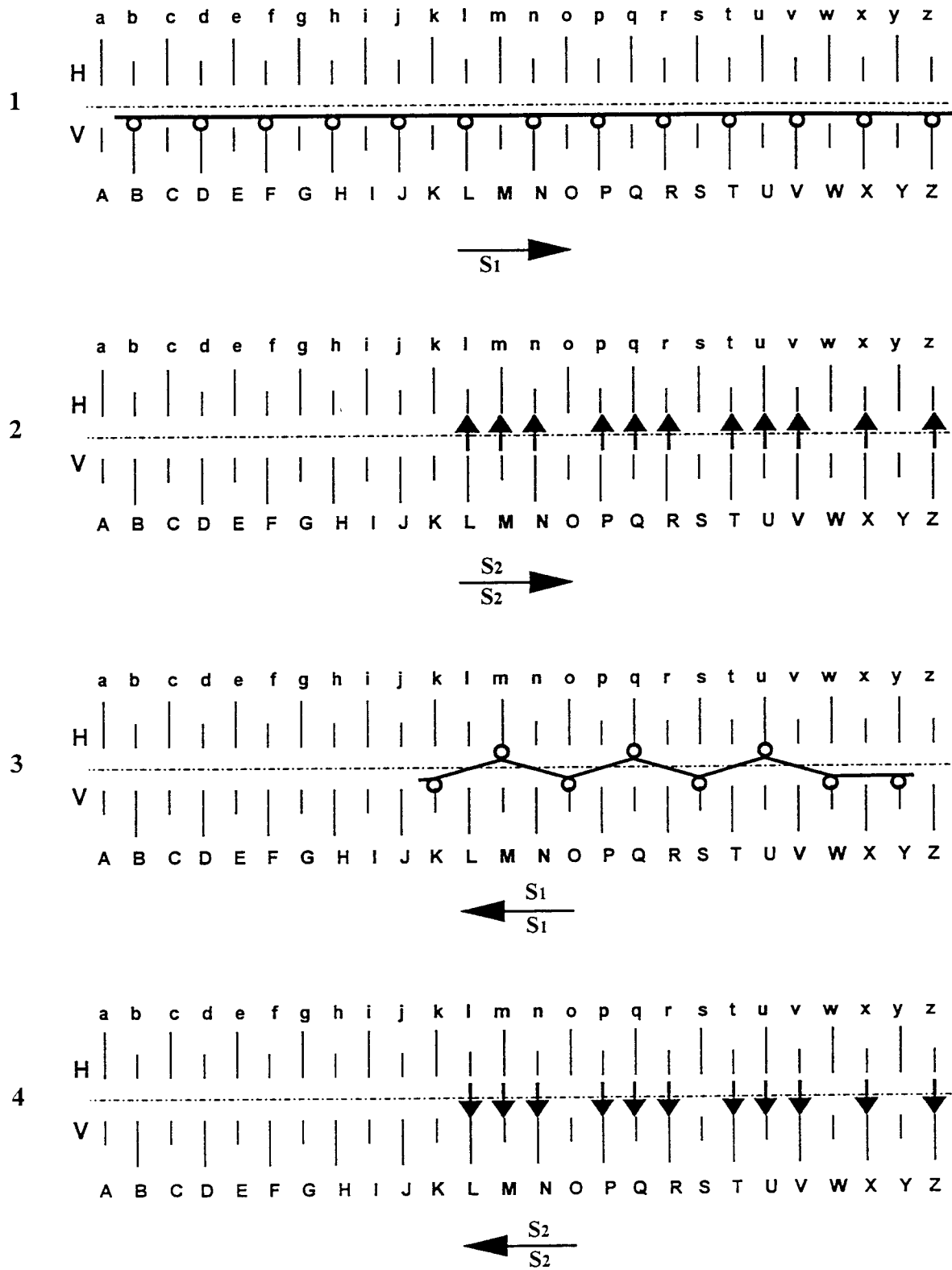


Fig. 6.1

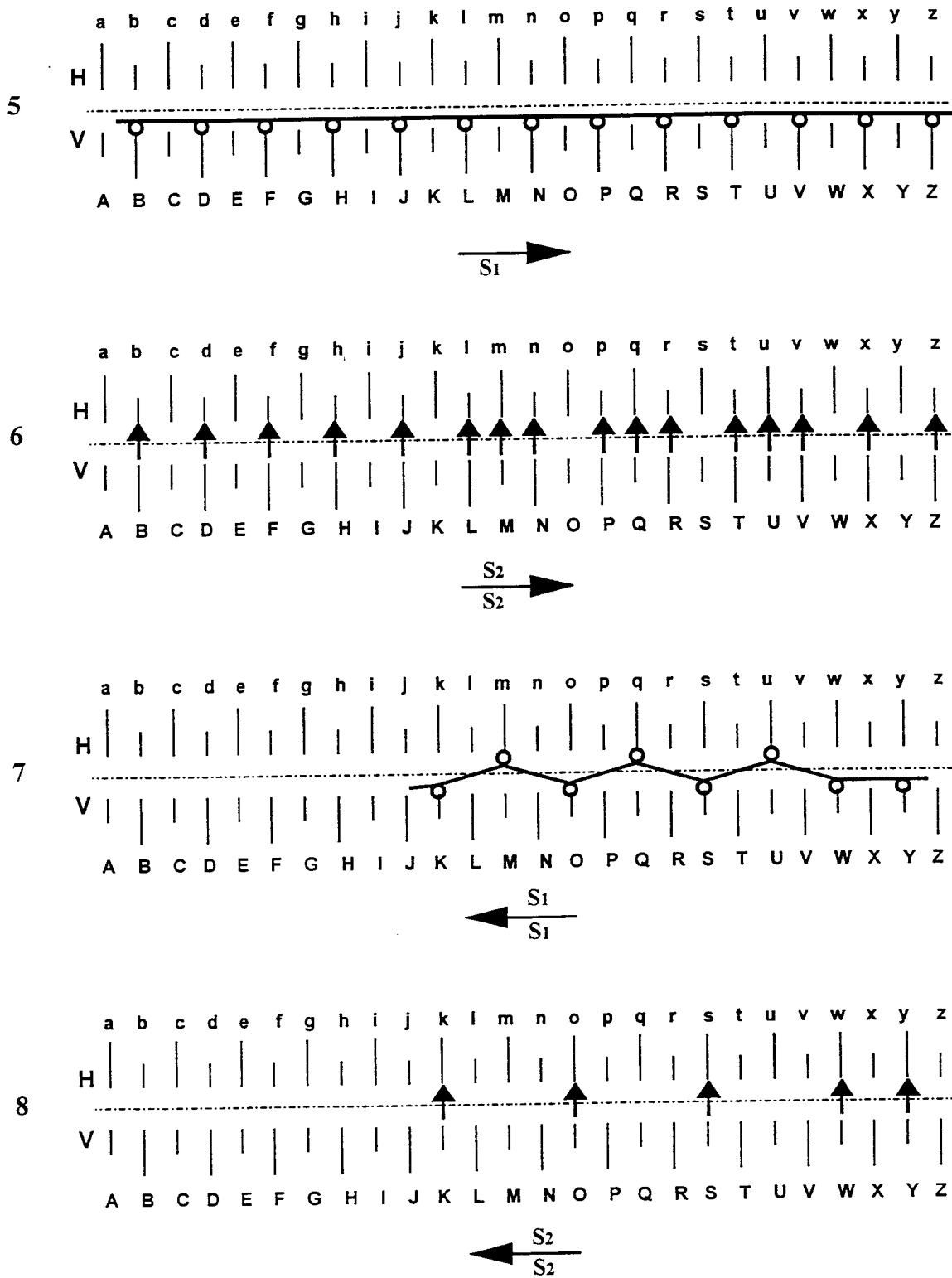


Fig. 6.2

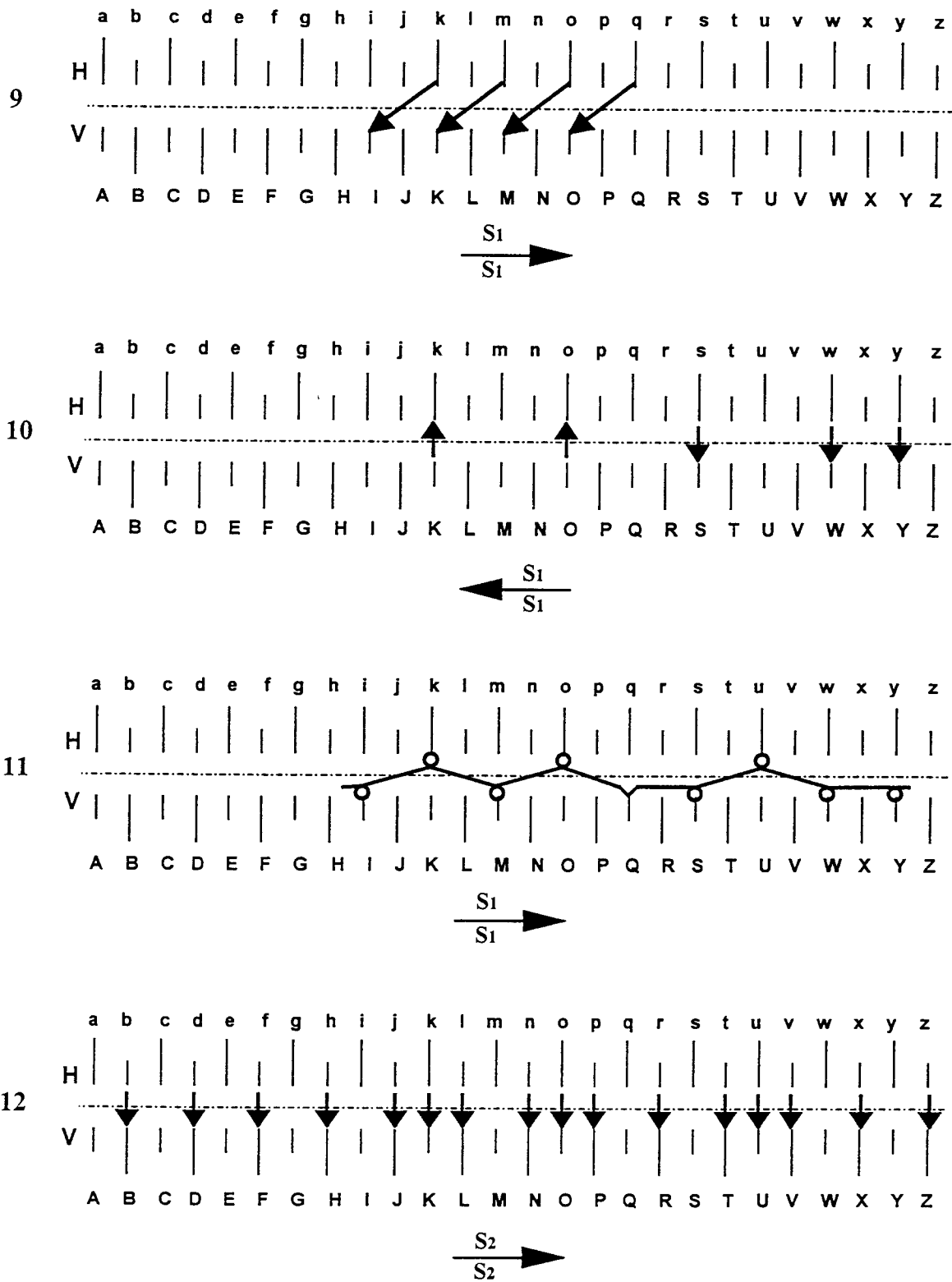


Fig. 6.3

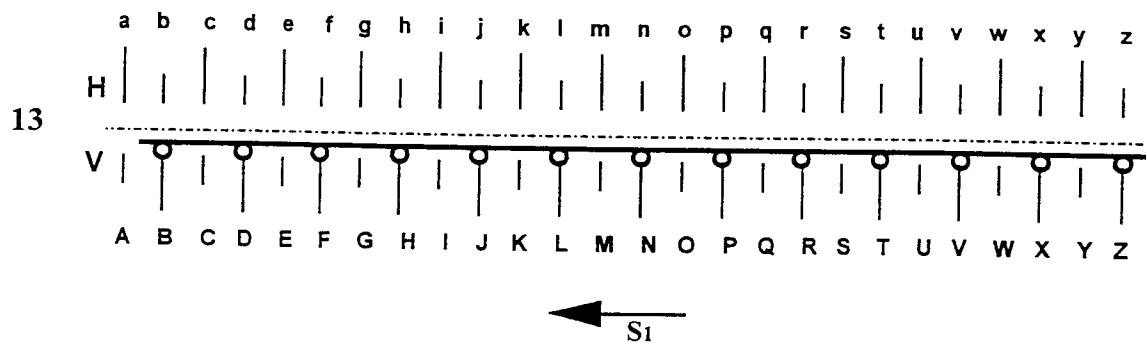


Fig. 6.4



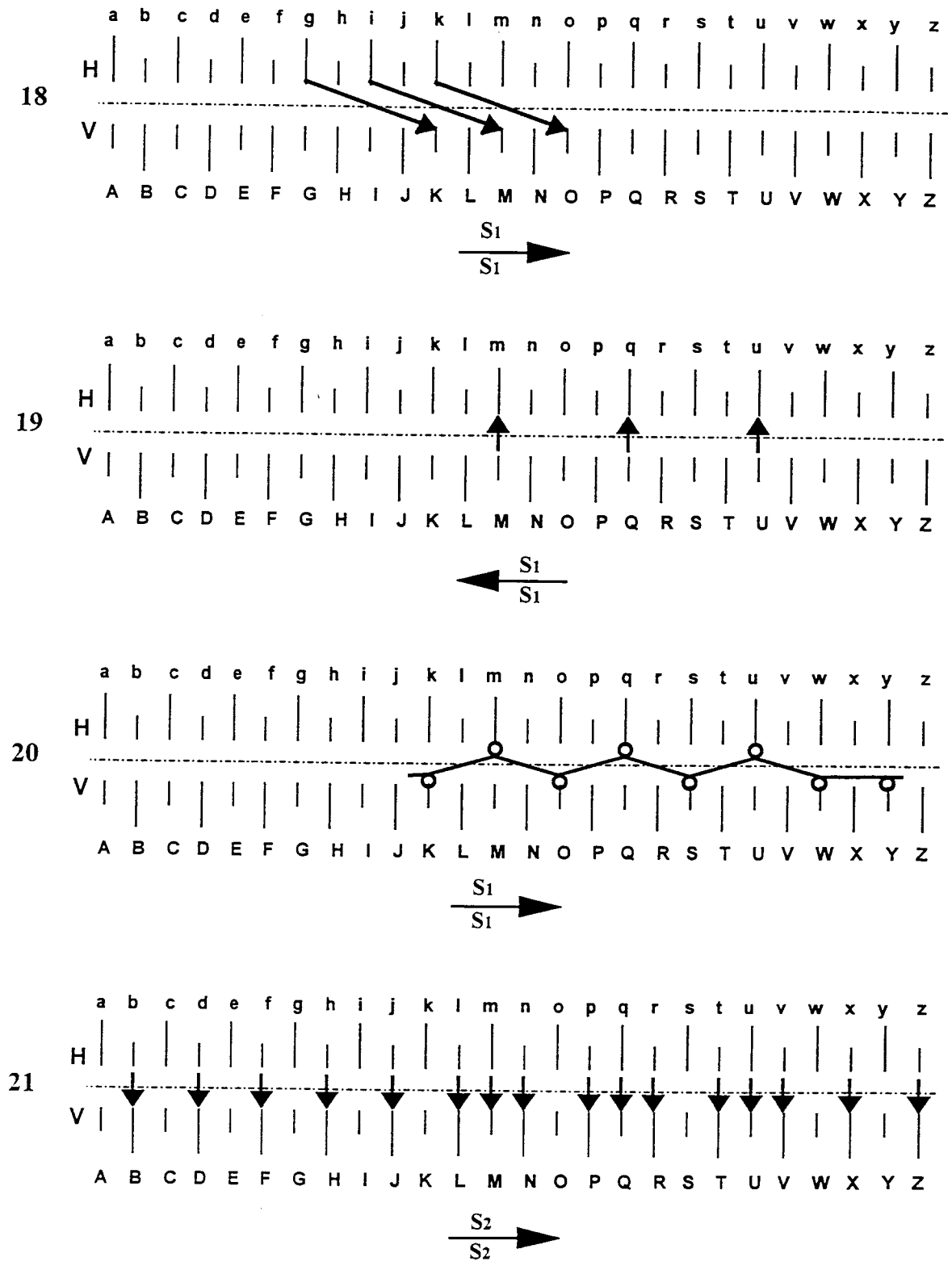


Fig. 6.6

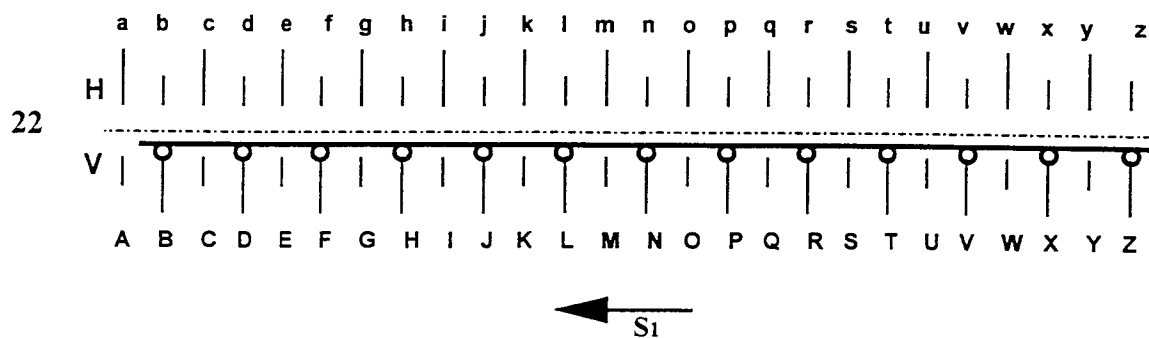


Fig. 6.7