



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900614660
Data Deposito	29/07/1997
Data Pubblicazione	29/01/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	04	B		

Titolo

STRUTTURA DI OROLOGIO

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo
"STRUTTURA DI OROLOGIO" a nome di SANTORO Giuseppe, di
nazionalità italiana e residente a PISA.

===0==0===

5

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un orologio. Più
precisamente, essa si riferisce ad un nuova struttura di
orologio e relativo sistema di lettura dell'ora.

Brevi cenni alla tecnica nota

10

La maggioranza degli orologi esistenti comprende un
quadrante su cui sono apposti segni di riferimento
rispetto ai quali si muovono mezzi di indicazione
dell'orario, normalmente una o più lancette.

15

I segni di riferimento sono usualmente cifre, in
numeri arabi o talvolta in numeri romani, una per ogni
ora. Talvolta, le cifre vengono apposte solo per alcune
delle ore, ad esempio, 3, 6, 9, 12, e per le rimanenti
sono semplicemente apposte delle tacche o, anche, sono
previste solo delle tacche, senza numeri.

20

Altri tipi di orologi hanno quadrante riportante
soltanto delle cifre, ad esempio visibili su substrati a
cristalli liquidi.

25

I designer sono sempre alla ricerca di forme nuove di
quadranti e di strutture di orologi, al fine di lanciare
nuove mode e prodotti piacevoli sul mercato per la loro



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

originalità.

E' scopo della presente invenzione fornire, appunto, un nuovo tipo di orologio che sia allo stesso tempo utile e facilmente leggibile, e, contemporaneamente, originale e appetibile ai compratori.

Sintesi dell'invenzione

Questo ed altri scopi vengono raggiunti dal nuovo tipo di orologio secondo la presente invenzione, la cui caratteristica è di comprendere mezzi di indicazione dell'ora e mezzi di riferimento associati ad un quadrante e in inversione speculare rispetto ad esso.

In particolare, per orologi a lancette, esse ruotano in senso antiorario, mentre per orologi a cristalli liquidi e similari, i numeri risultano in inversione speculare.

Preferibilmente, sono previsti mezzi a specchio per la lettura dell'ora attraverso l'immagine riflessa di detto quadrante.

Sempre preferibilmente, i mezzi a specchio comprendono un vetro girevolmente connesso o snodato rispetto al quadrante e avente una faccia riflettente rivolta verso il quadrante, per cui la rotazione del vetro permette di trovare una posizione in cui l'osservatore è in grado di vedere l'immagine riflessa del quadrante e leggere l'ora.



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

I mezzi a specchio possono comprendere mezzi di riferimento per la lettura dell'ora su essi riportati, essendo previsti mezzi di riferimento ausiliari sul quadrante e sui mezzi a specchio atti a coincidere in riflessione per una lettura corretta dell'ora.

Breve descrizione dei disegni

Ulteriori caratteristiche e i vantaggi del nuovo orologio secondo la presente invenzione risulteranno più chiaramente con la descrizione che segue di una sua forma realizzativa, fatto a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni annessi in cui:

- la figura 1 mostra in vista prospettica esplosa un orologio da polso secondo la presente invenzione;

- la figura 2 mostra in una diversa vista prospettica la cassa dell'orologio di figura 1;

- la figura 3 mostra in vista in pianta l'orologio di figura 1;

- La figura 4 mostra in vista in elevazione longitudinale parziale un orologio da polso secondo l'invenzione con una differente forma realizzativa del sistema di sollevamento dello specchietto;

- la figura 5 mostra in vista prospettica un orologio da tavolo realizzato secondo l'invenzione;

- la figura 6 mostra in vista prospettica un secondo tipo di orologio da tavolo realizzato secondo l'invenzione.



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

Descrizione di forme realizzative preferite.

Con riferimento alle figure da 1 a 3, un nuovo orologio secondo la presente invenzione, nel presente esempio un orologio da polso, comprende una cassa 1 per un quadrante 2 su cui sono riportati numeri e segni di riferimento 3 per lancette 4 girevoli al centro del quadrante 2.

Secondo la presente invenzione, i numeri di riferimento 3 sono riportati sul quadrante 2 in inversione speculare.

Inoltre, oltre l'inversione speculare dei numeri di riferimento 3 del quadrante 2, l'orologio ha lancette 4 che ruotano in senso inverso rispetto al normale funzionamento di un orologio, ossia ruotano in senso antiorario.

Alla cassa 1, poi, è preferibilmente connesso in modo girevole un anello 5 di supporto per uno specchietto 6. Più precisamente, l'anello di supporto 5 è incernierato in 7 alla cassa 1.

La lettura dell'ora è possibile tenendo presente l'inversione dei numeri e dei segni di riferimento e la rotazione delle lancette in senso antiorario.

Essa è poi possibile in maniera non inversa specularmente orientando l'anello di supporto 5 rispetto alla cerniera 7 in modo che lo specchietto 6, in funzione della posizione del polso, consenta di leggere l'ora riflessa, e quindi con numeri di riferimento 3' e lancette



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

4' disposti in modo normale rispetto al quadrante riflesso
2'. Nell'immagine riflessa, quindi, le lancette 4'
ruoteranno in verso orario.

In una versione vantaggiosa dell'invenzione, nel caso
5 sempre di orologio da polso, l'anello di supporto 5 può
essere ruotato in modo che lo specchietto 6 chiuda
l'orologio, ossia ricopra interamente il quadrante 2 a mo'
di coperchio.

Come mostrato nelle figure 2 e 3, dove l'orologio è
10 mostrato con cassa 1 allacciata al polso di una mano 8
tramite un cinturino 9, lo specchietto 6 è
vantaggiosamente trasparente dal lato esterno, per cui
lascia intravedere il quadrante 2, i numeri di riferimento
3 e le lancette 4 in trasparenza, queste ultime ruotando
15 sempre in senso antiorario e i numeri di riferimento
essendo invertiti.

Come mostrato in figura 4, in una variante esecutiva
dell'invenzione, lo specchietto 6 è montato su un telaio
10 articolato rispetto alla cassa 1, in questo caso di
forma rettangolare, tramite la cerniera 7 e un'asta 11,
20 scorrevole in una guida 12 provvista di intagli di fermo
13, atti per fissare in varie posizioni angolari lo
specchio 6 stesso.

Un orologio secondo l'invenzione, oltre che da polso,
25 può essere realizzato anche da tavolo, come mostrato in



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

figura 5, dove un basamento 15 sostiene il quadrante 2 montato su una calotta sferica 16 che si impegna in una cavità sferica 17. Al basamento 15 è connesso un supporto 18 che sostiene girevolmente lo specchietto 6.

5 Una volta disposto il basamento 15 su un tavolo, per effettuare la lettura dell'ora, che sul quadrante 2 risulta in inversione speculare rispetto al normale, è sufficiente orientare la calotta 16 e lo specchietto 6, in modo che, dal punto in cui si trova l'osservatore, è
10 possibile effettuare una lettura corretta delle lancette riflesse 4' rispetto ai numeri di riferimento e tacche di riferimento 3' riflesse sullo specchietto 6 stesso. Per una lettura più agevole, come mostrato in figura 5, lo specchietto 6 può avere forma rettangolare.

15 Secondo una variante esecutiva, come mostrato in figura 6, il supporto girevole dello specchio di figura 5 può essere sostituito da un braccio telescopico 19, con snodi sferici alle estremità, per consentire il posizionamento dello specchio 6 in una posizione qualsivoglia.

20 Secondo una variante possibile dell'invenzione, segni di riferimento 22 possono essere posti sullo specchietto anziché sul quadrante, come visibile in figura 6. In tal caso, prevedendo segni di riferimento ausiliari 20 e 21 rispettivamente sul quadrante e sullo specchietto, la
25 lettura corretta sarà facilmente possibile facendo



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

coincidere il segno riflesso 20' con il segno 21 sullo specchietto.

L'orologio secondo l'invenzione, può, alternativamente, comprendere un quadrante provvisto di cifre a cristalli
5 liquidi e la lettura dell'ora può essere fatta senza segni di riferimento per le lancette, in questo caso assenti. Le cifre che appaiono sullo schermo a cristalli liquidi saranno, in tal caso, in inversione speculare rispetto alle cifre previste sugli orologi normali, e la lettura
10 corretta potrà essere fatta guardando l'immagine riflessa sullo specchietto 6.

Per quanto la soluzione con specchietto 6 sia stata sopra indicata come preferita, è chiaro che essa non è indispensabile, essendo chiaro che un orologio con
15 lancette che ruotano in senso antiorario e con segni di riferimento in inversione speculare può essere comunque letto dall'utilizzatore.

La descrizione di cui sopra di una forma realizzativa specifica è in grado di mostrare l'invenzione dal punto di
20 vista concettuale in modo che altri, utilizzando la tecnica nota, potranno modificare e/o adattare in varie applicazioni tale forma realizzativa specifica senza ulteriori ricerche e senza allontanarsi dal concetto inventivo, e , quindi, si intende che tali adattamenti e modifiche saranno
25 considerabili come equivalenti della forma realizzativa



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

specifica. I mezzi e i materiali per realizzare le varie
funzioni descritte potranno essere di varia natura senza per
questo uscire dall'ambito dell'invenzione. Si intende che
le espressioni o la terminologia utilizzate hanno scopo
5 puramente descrittivo e per questo non limitativo.



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "M. Celestino", written over the printed name and registration number.

RIVENDICAZIONI

1. Orologio comprendente mezzi di indicazione dell'ora associati ad un quadrante, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di indicazione dell'ora sono in inversione speculare rispetto a detto quadrante.

2. Orologio secondo la rivendicazione 1, in cui sono previsti mezzi a specchio per la lettura dell'ora attraverso l'immagine riflessa di detto quadrante.

3. Orologio secondo le rivendicazioni 1 o 2 in cui detti mezzi di indicazione dell'ora comprendono lancette che si muovono rispetto a mezzi di riferimento, caratterizzato dal fatto che dette lancette si muovono in senso antiorario rispetto a detto quadrante e detti mezzi di riferimento comprendono cifre in inversione speculare rispetto a detto quadrante.

4. Orologio secondo le rivendicazioni 1 o 2, in cui detti mezzi di indicazione dell'ora comprendono cifre che risultano su detto quadrante attraverso schermi a cristalli liquidi, dette cifre essendo in inversione speculare rispetto a detto quadrante.

5. Orologio secondo le rivendicazioni da 2 a 4, in cui detto quadrante è montato su una cassa da polso associata ad un cinturino, detti mezzi a specchio essendo montati su un supporto girevolmente connesso rispetto a detta cassa.

6. Orologio come da rivendicazione 5, in cui detto



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

supporto di detti mezzi a specchio comprende un'asta ad esso incernierata e avente l'altra estremità scorrevole in detta cassa.

7. Orologio secondo le rivendicazioni da 2 a 6 in cui detti mezzi a specchio sono atti a coprire detto quadrante e presentano la faccia opposta a detto quadrante avente caratteristiche di semi-trasparenza.

8. Orologio secondo le rivendicazioni da 2 a 4, in cui detto quadrante è montato su un supporto orientabile rispetto ad un basamento, a quest'ultimo essendo connesso un ulteriore supporto per detti a mezzi a specchio, anch'esso orientabile.

9. Orologio secondo la rivendicazione 8, in cui detto quadrante è montato su un supporto orientabile a calotta sferica che si impegna in una corrispondente sede sferica di detto basamento.

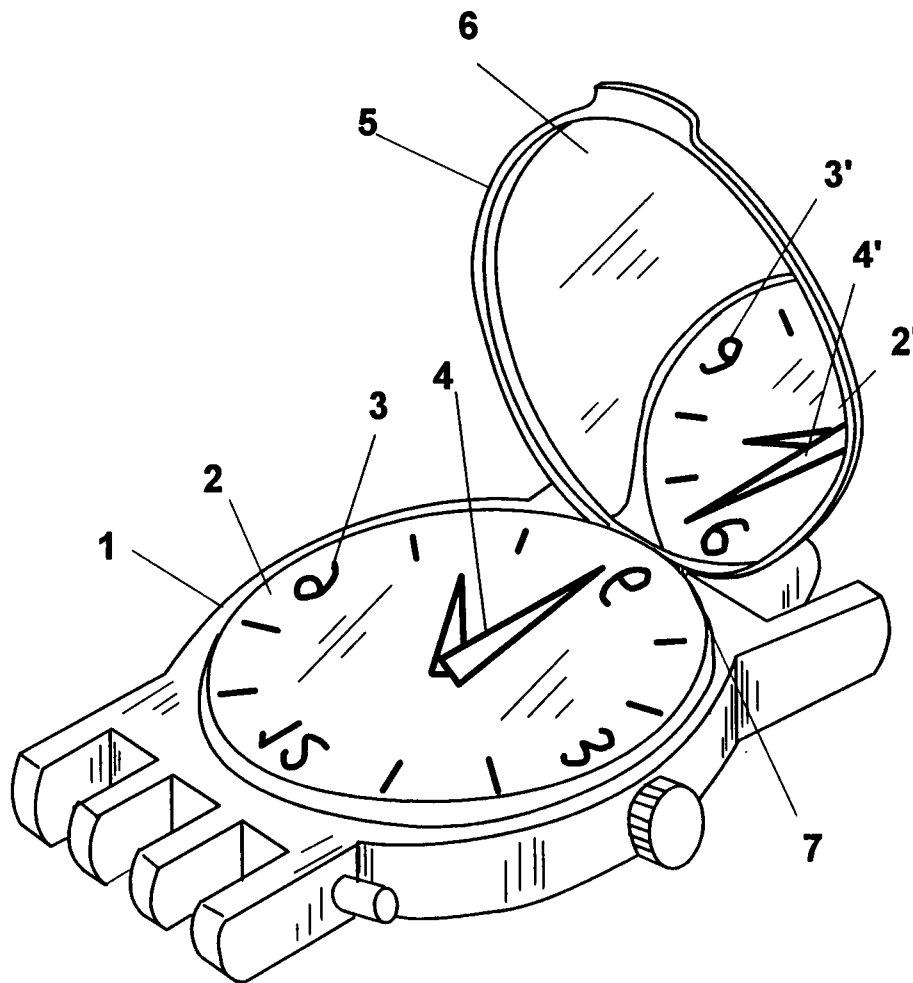
10. Orologio secondo le rivendicazioni da 2 a 9, in cui detti mezzi a specchio comprendono mezzi di riferimento per la lettura dell'ora su essi riportati, essendo previsti mezzi di riferimento ausiliari su detto quadrante e su detti mezzi a specchio atti a coincidere in riflessione per una lettura corretta dell'ora.

11. Orologio sostanzialmente come sopra descritto ed illustrato con riferimento a disegni annessi.

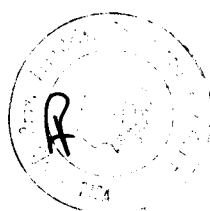
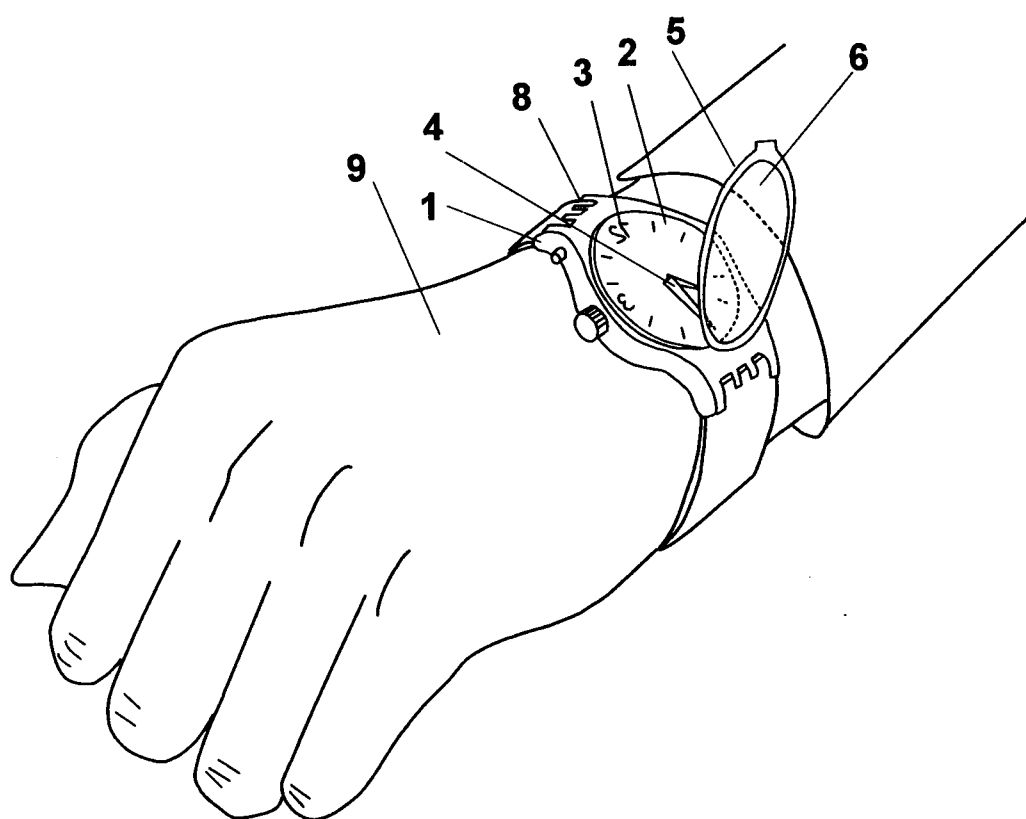
p.p. Santoro Giuseppe



Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N° 544

Fig. 1

Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

Fig. 2

Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

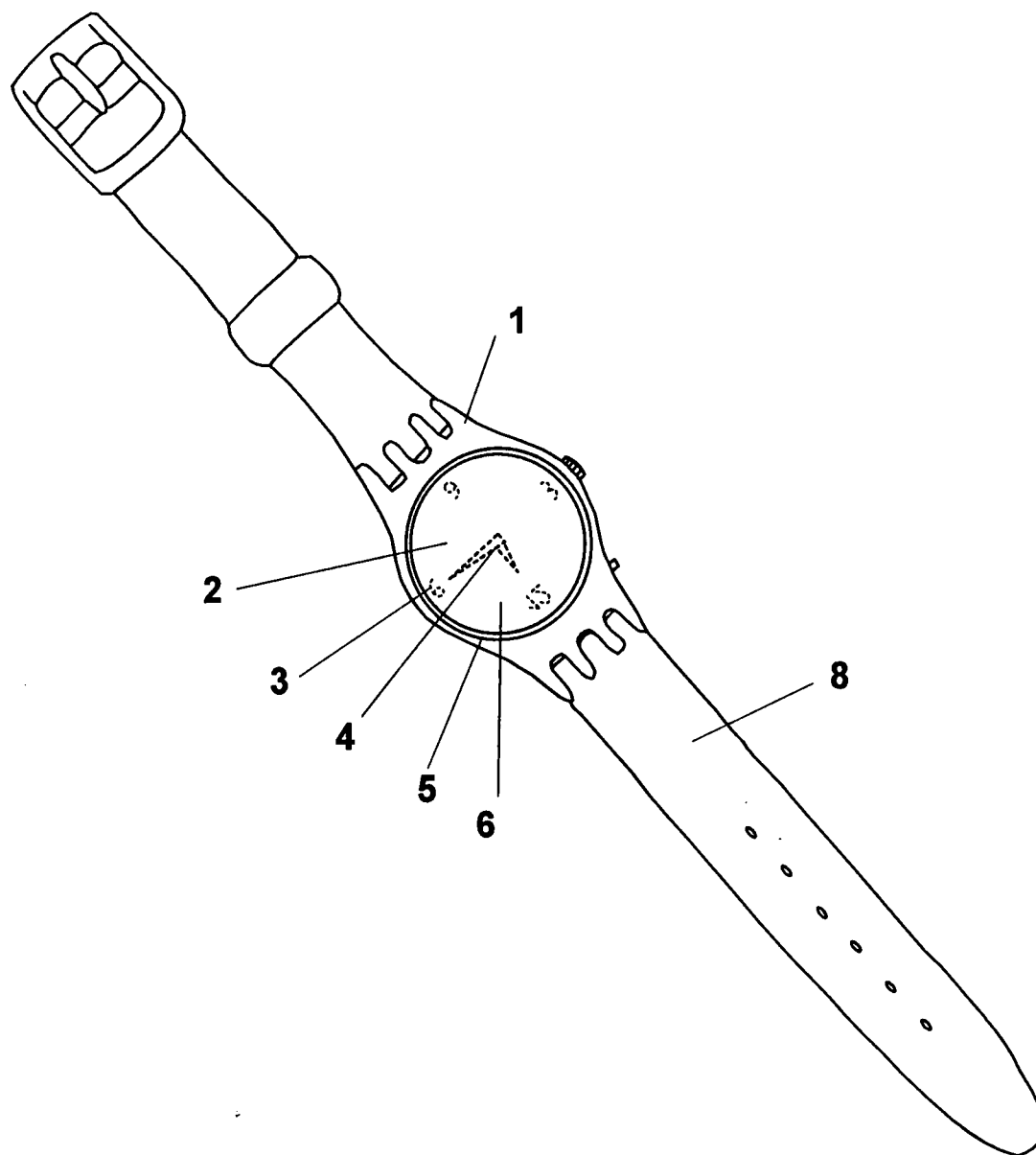
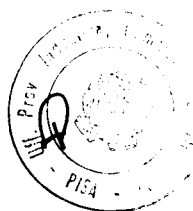
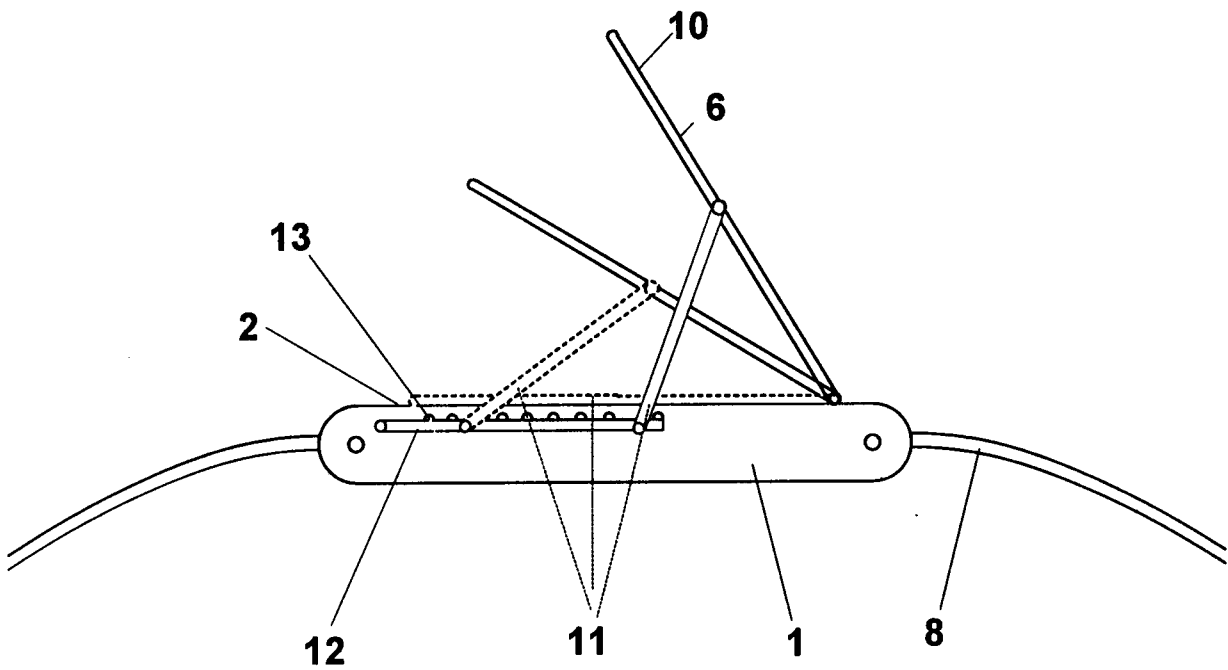
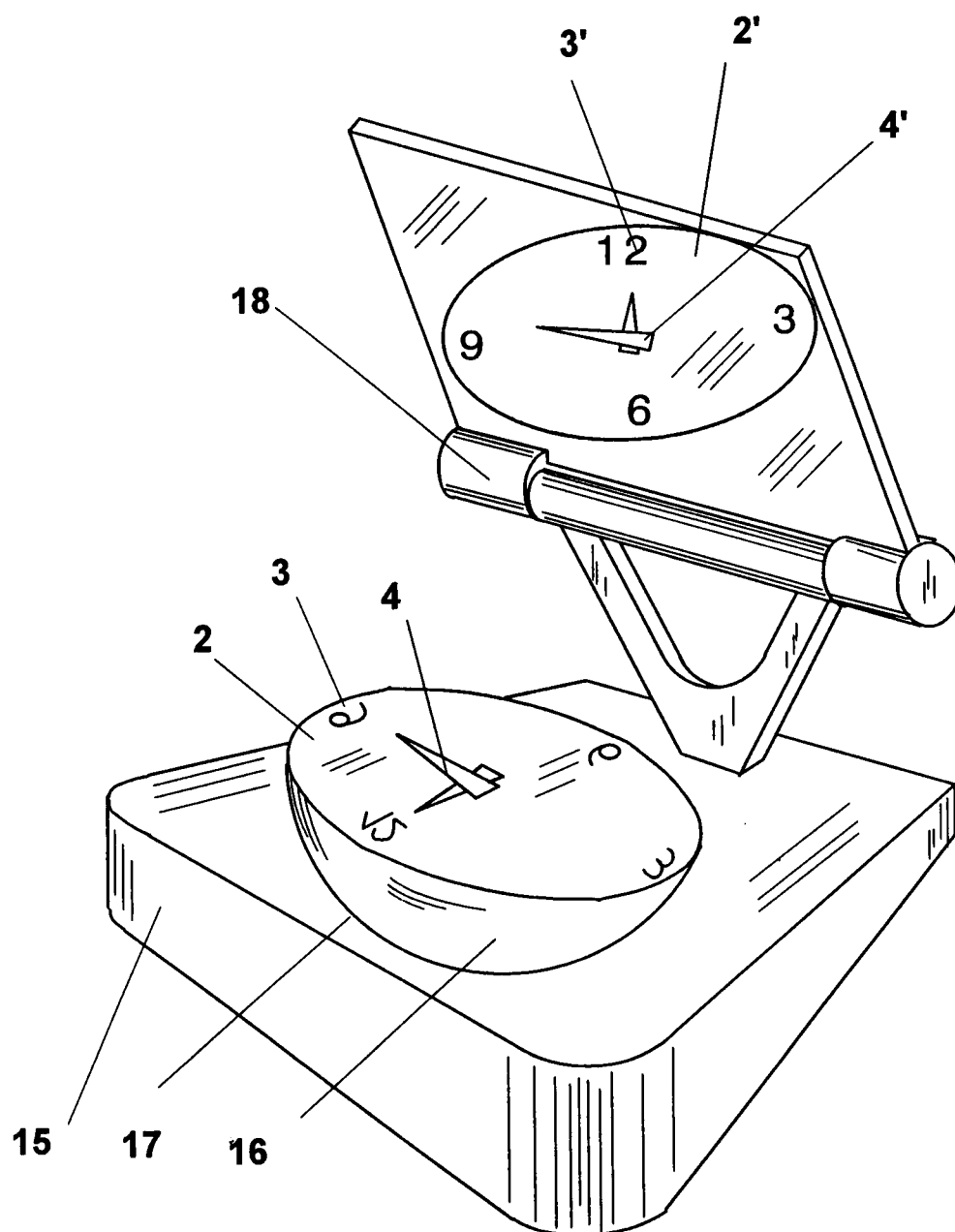
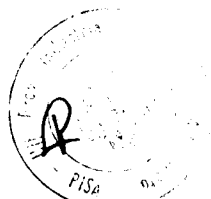
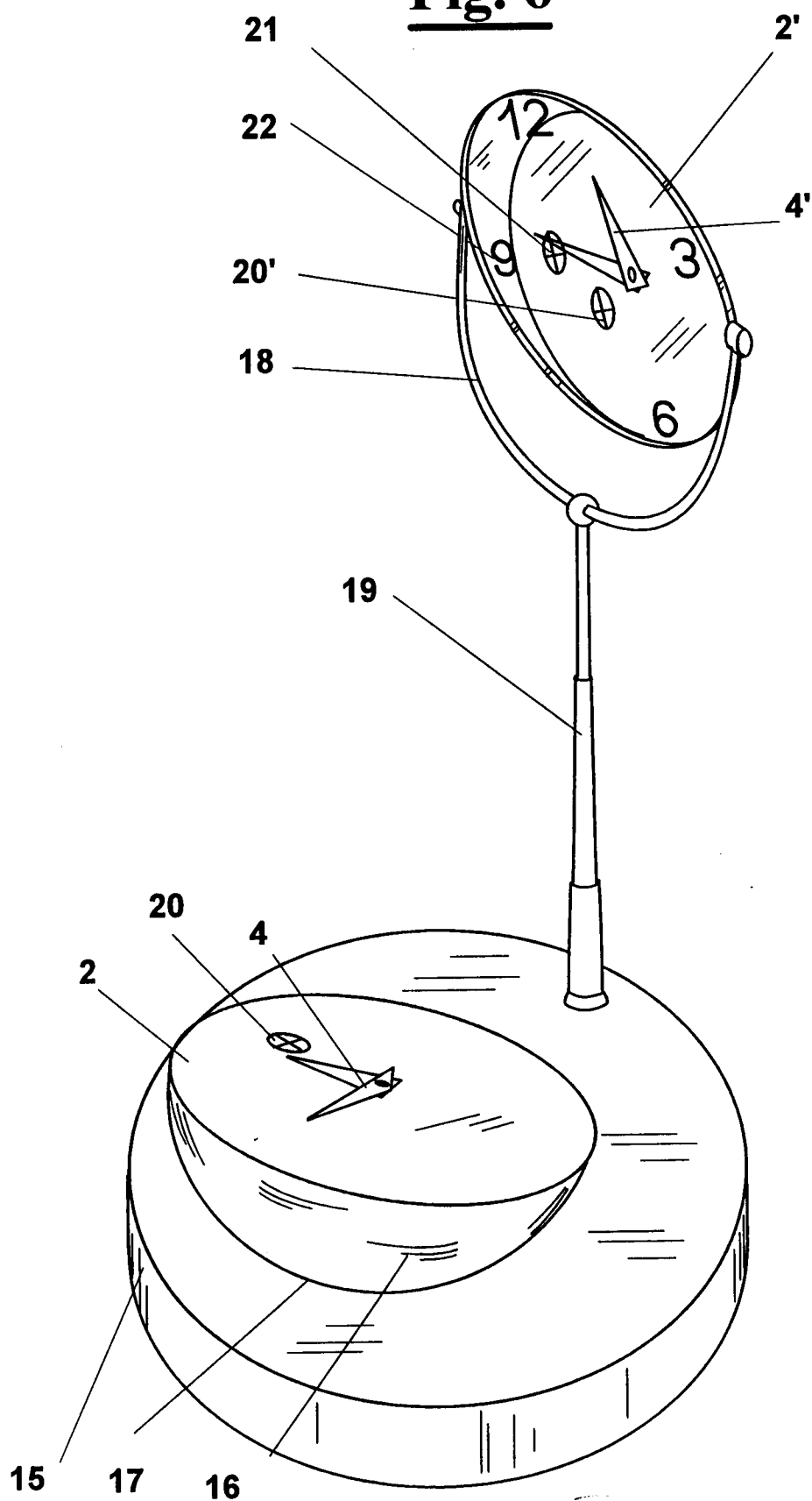
Fig. 3

Fig. 4

Ing. Marco Celestino
ABM Agenzia Brevetti & Marchi
Iscritto all'albo N. 544

Fig. 5

Ing. Marco Celestino
 ABM Agenzia Brevetti & Marchi
 Iscritto all'albo N. 544

Fig. 6

Ing. Marco Celestino
 ABM Agenzia Brevetti & Marchi
 Iscritto all'albo N. 544