

AÑO 1958

Expediente núm.



244987

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

244987

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años, en España

a favor de

DON LORENZO JOSE VIRGINIO MONTICELLI, de nacionalidad

argentina domiciliado en Madrid

calle de General Mola núm. 274

por:

UNA INSTALACION DE SAPONIFICACION CONTINUA.

Nº 9637

Agente Sr. UNGRIA



23 DIC. 1956

244287

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud

de una PATENTE DE INTRODUCCION, por DIEZ años en ES  
PAÑA, a favor de Don Lorenzo José Virginio Monticalli,  
residente en General Mola, 274, Madrid,

p o r,

“UNA INSTALACION DE SAPONIFICACION CONTINUA”



244287

5 La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1.930.

10 La instalación de saponificación continua ha sido estudiada para obtener una saponificación perfecta y total de las materias grasas neutras tanto vegetales como animales.

Esta particularmente indicada para la obtención de jabones tanto comunes como de tocador.

15 Es igualmente posible en el caso que se quiera fabricar, saponificar ácidos grasos obtenidos por un tratamiento de desdoblamiento y eventual destilación de las grasas neutras; así como saponificar con dicha instalación la colofonia y pasta de refinación de los aceites y grasas <sup>sin</sup> que tengan que ser desdoblados previamente.

20 Las características más importantes de esta instalación son:

- 1º: Funcionamiento totalmente automático.
- 2º: Lavado de jabón en contracorriente permitiendo la recuperación total de glicerol así como una concentración notable del mismo en las aguas glicerinosas.
- 25 3º: Explotación del principio de la solubilidad diferente del jabón en la lejía según las variaciones de temperatura.
- 4º: Saponificación de las grasas a presión superior a la atmosférica con el fin de obtener una saponificación completa en un tiempo reducido.

30

244287



5 FUNCIONAMIENTO.- Las materias primas, es decir, las grasas, la solución de NaOH aproximadamente al 50 %, el agua y la solución de ClNa al 20 %, son enviados a los depósitos de nivel constante 1, 2, 3, y 4, los cuales están acondicionados termicamente disponiendo asimismo de sensibles sistemas de regulación de caudal y de temperatura.

10 Las materias primas alimentan por gravedad a la bomba dosificadora número 7; bomba especial de 8 pistones con velocidad de carrera regulable que dará una gran elasticidad a la instalación no sólo en lo que se refiere a la dosificación, es decir, posibilidad de obtención de diferentes formulaciones simplemente actuando sobre la carrera de los pistones, sino también en cuanto a la producción ya que actuando sobre un motor de velocidad variable que lleva asoplado directamente, podemos  
15 obtener caudales que fluctúan entre el 10 y el 100%. Esta bomba enviará las materias primas a los diferentes puntos de la instalación.

20 La planta por ser del tipo de lavado en contra-corriente, tiene dos circuitos separados, es decir, el circuito del jabón y el circuito de la lejía.

Vamos a seguir primeramente el circuito del jabón:

25 La sustancia grasa es enviada de la bomba dosificadora N° 7 directamente a la primera cámara de autoclave de reacción 5 donde se le adiciona al mismo tiempo la lejía de saponificación que proviene igualmente de la bomba dosificadora n° 8. La mezcla de las grasas y la lejía una vez que han llenado la primera cámara, donde se inicia la saponificación pasan a la segunda cámara, luego a la tercera y posteriormente a la cuarta del citado autoclave.

30 En estos pasos la saponificación se completa alcanzando

244287



aproximadamente el 98 %, mientras el calor de reacción genera una presión superior a la atmosférica en el interior del autoclave.

5 La elevada temperatura, que existe en el interior de la autoclave, no solo reduce notablemente el tiempo de reacción entre las grasas y el agente saponificante, sino que favorece una perfecta intersolubilidad entre el jabón y la correspondiente lejía de saponificación.

10 A la salida de la cuarta cámara de la autoclave n° 5, la mezcla formada por jabón lejía y agua glicerinoso viene aspirada por la bomba de circulación n° 6. Esta bomba desempeña dos papeles: el primero es provocar una intensa mezcla en el autoclave gracias al tubo de reciclo con el fin de actuar como catalizador para iniciar la saponificación de la grasa alimentada. El segundo es enviar la mezcla de jabón y lejía que se encuentra a gran temperatura, al mezclador refrigerante n° 8, donde se completa la saponificación. Gracias a un sistema automático de regulación la temperatura se lleva al valor óptimo para obtener una perfecta separación entre el jabón y la lejía.

20 La masa de jabón y lejía enfriada pasa al separador estático continuo n° 11 donde se logra la separación de jabón y agua glicerinoso.

25 Seguidamente el jabón avanza al depósito n° 12 donde se le adiciona la lejía de lavado del estado precedente, por medio de la bomba n° 13 es enviada la mezcla al mezclador n° 14 y posteriormente al separador estático n° 15 en donde se verifica nuevamente la separación del jabón y la lejía.

30 De igual forma va avanzando el jabón en los cinco estados del lavado sucesivo que tiene la citada instalación hasta llegar al depósito n° 28 en el cual se verifica la líquida -



244287

3 Dic 1953

5

ción. Pasa posteriormente al separador continuo n° 29 donde se realiza la separación del jabón ya terminado que irá al recipiente n° 31 y será enviado posteriormente al punto requerido por la bomba n° 33 del nigre que se recogerá en el recipiente n° 30 y por medio de la bomba n° 32 será reciclado a la auto-clave.

Sigamos ahora el circuito de la lejía:

En el grupo de dosificación del quinto estado, se envía una lejía alcalino salada de baja concentración.

10

Esta lejía fresca se añade al jabón que ya ha sido lavado previamente en los cuatro estados anteriores y por lo tanto prácticamente se ha eliminado en los lavados precedentes la casi totalidad de glicerina e impurezas.

15

La lejía separada por el separador continuo n° 27 va al aparato n° 20 donde se mezclará con el jabón que procede del separador n° 19 y por medio de la bomba n° 21 pasará la mezcla al mezclador n° 22 y al separador n° 23. La lejía que se obtiene en la separación realizada por el separador n° 23 irá al aparato n° 16 donde se encontrará con el jabón precedente del segundo estado de lavado que sale del separador n° 15; esta mezcla por medio de la bomba n° 17 es enviada al mezclador n° 18 y al separador n° 19. De igual forma se va repitiendo el ciclo en cada uno de los estados de lavado.

20

25

VENTAJAS.- Las ventajas que reporta esta instalación además de las señaladas son las siguientes:

30

- 1ª.: Continuidad y automatismo de la planta.
- 2ª.: Obtención de un producto verdaderamente constante.
- 3ª.: Recuperación total de la glicerina ya que el máximo de glicerol que contiene el jabón es el 0,4%.



244287

4<sup>a</sup>.: Saponificación perfecta, insaponificado máximo 0,3%.

5<sup>a</sup>.: Alta concentración de la glicerina en la lejía de lavado del 20 al 30 %.

6<sup>a</sup>.: Economía del vapor. Consumo máximo 150 grs. por kilo de jabón, mientras que en los sistemas actuales se precisan -

7<sup>a</sup>.: Economía de mano de obra. Se precisa un solo operario.

Hecha la descripción que antecede, hemos de añadir que -  
los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar,  
sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la  
que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se rei-  
vindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1) Una instalación de saponificación continua, caracterizada porque partiendo de las primeras materias normales a la fabricación de jabón (no importando tipo de ácidos grasos o grasas a emplear), contenidos en unos depósitos acondicionados térmicamente, con el fin de que estén sometidos a la temperatura óptima para la reacción, son dosificados posteriormente por una bomba de pistones múltiples, la cual hará la distribución a los diferentes puntos de la instalación. La saponificación se verifica en un autoclave de reacción sometido a presión superior a la atmosférica, con el fin de acelerar el proceso de saponificación. Posteriormente, y dependiendo de los cuerpos grasos empleados, el jabón así producido es sometido a diversos estados de lavado sucesivos, en cortacorriente, obteniendo de esta forma concentraciones de glicerina en las lejías de lavado de hasta el 30 %.



244287

2) Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente que se solicita: "UNA INSTALACION DE SAPO NIFICACION CONTINUA".

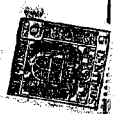
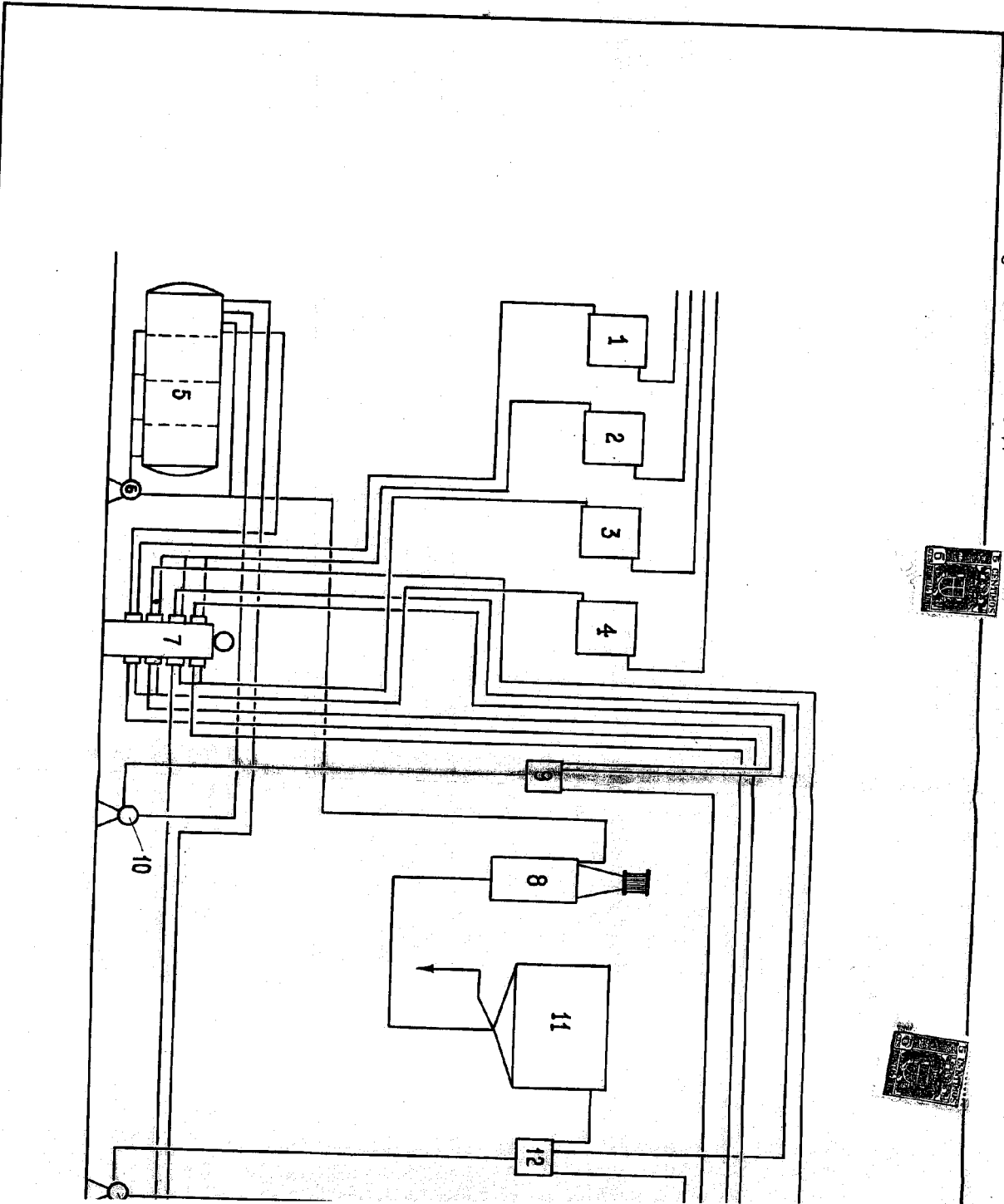
Todo conforme se reivindica en la presente memoria, que consta de 7 páginas, escritas a máquina y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 septiembre 1958

ALFONSO UNERIA

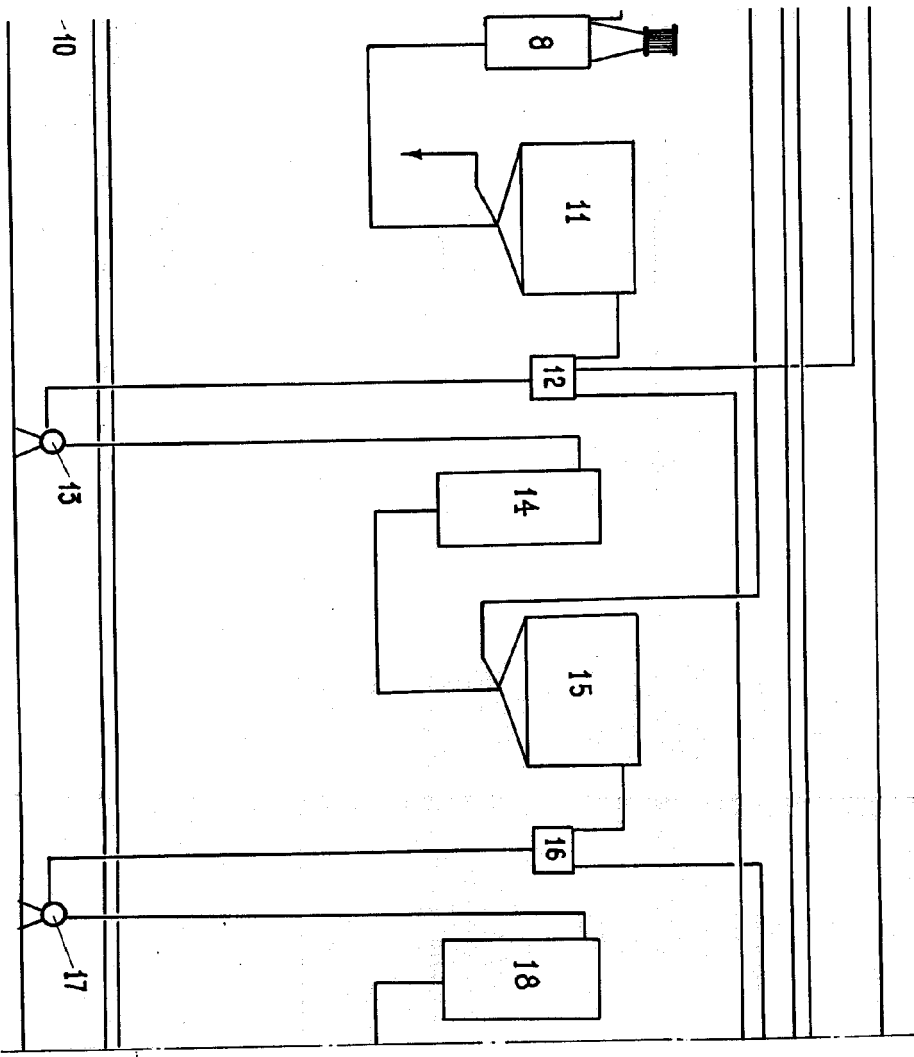
1/59


Lorenzo Jose Virginit Montiel

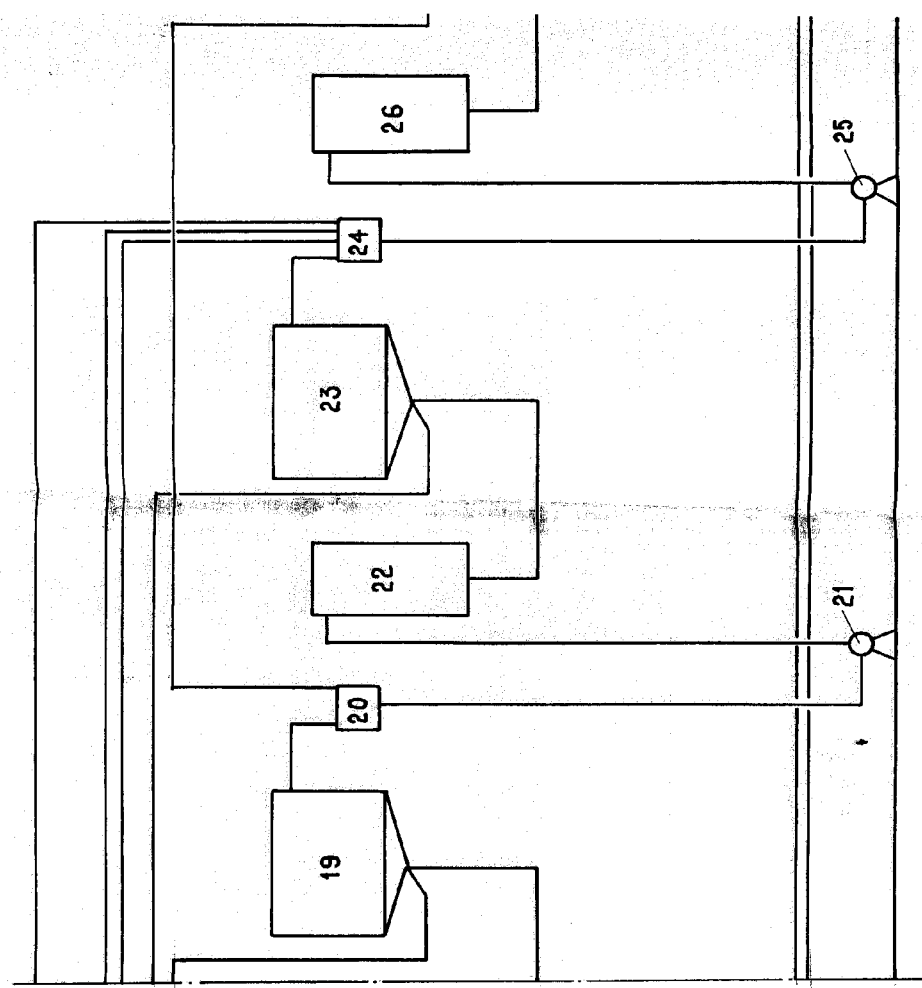




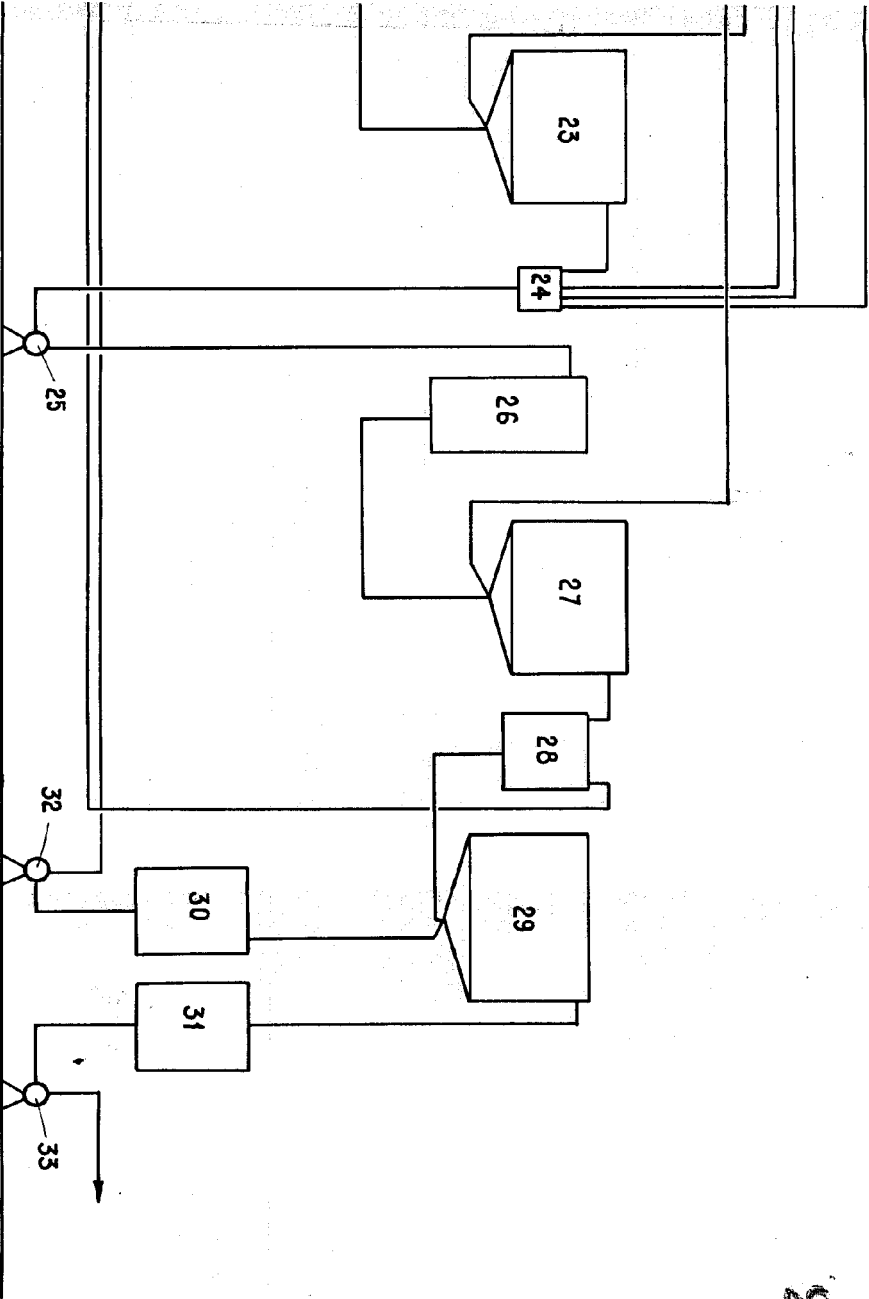
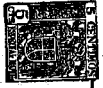
244287



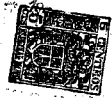
1225  
 DEIBS  




29/2



244287



Notes 2-3


 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՆՏՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ ԿՈՄԻՏԵ  
 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՆՏՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ ԿՈՄԻՏԵ  
 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՆՏՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ ԿՈՄԻՏԵ

18  
