C/ Claudio Marcelo 17-4º 14002 CÓRDOBA

PRESENTACION PLANTA RECICLADO DE PILAS

ELABORADO POR:
PROGALECTRIC, S. L.

Por inquietud de Julián Luque, relojero de profesión, decidido a solucionar el problema de las pilas de botón nos propuso que diseñáramos y fabricáramos una planta donde recuperar la plata de las baterías.

El proceso diseñado y desarrollado por **Luque de Reciclajes y Progalectric** después de un largo proceso de investigación, se consigue la destrucción de la pila botón de oxido de plata y la rentabilización del proceso con la recuperación de la plata y la utilización como abono inorgánico del liquido resultante del proceso químico.

El proceso integral del tratamiento consiste en una primera fase de separación selectiva de las pilas de oxido de plata de los distintos tipos de pila de botón existentes, una segunda fase donde se destila el mercurio (elemento contaminante) de todas las pilas de botón, una tercera fase donde las pilas botón de oxido de plata anteriormente seleccionas y quitado el mercurio, que contienen un 25% de su peso total en plata, pasan al reactor donde se recupera la plata en su totalidad.

Si el proceso de separación selectiva y eliminación de mercurio se ha realizado correctamente, nos quedan dos subproductos. Del proceso químico catalítico de las pilas de oxido de plata nos queda un liquido que por su composición puede utilizarse como abono inorgánico, y del resto de pilas botón exentas de mercurio se mandan a fundición para obtención de acero. Finalmente la plata se funde y afina para obtenerla pura de 999.9 milésimas.

El mayor reto estuvo en diseñar un reactor capaz de soportar y controlar la reacción exotérmica violenta que se produce en el proceso que disuelve la camisa de inoxidable de las pilas de botón en poco tiempo.

Una vez definido todo el proceso y los materiales en septiembre de 2004 se empieza la fabricación siendo la puesta en marcha en Julio de 2005.

CÓRDOBA
Portada > Provincia
04/07/2005 | MONTILLA MAS DE 27 MILLONES DE UNIDADES ESPERAN PARA SER TRATADAS POR LUQUE DE RECICLAJES

Una firma local es pionera en el reciclado de pilas de botón

El proceso permite el aprovechamiento de todos los residuos

04/07/2005 JOSE MARIA LUQUE

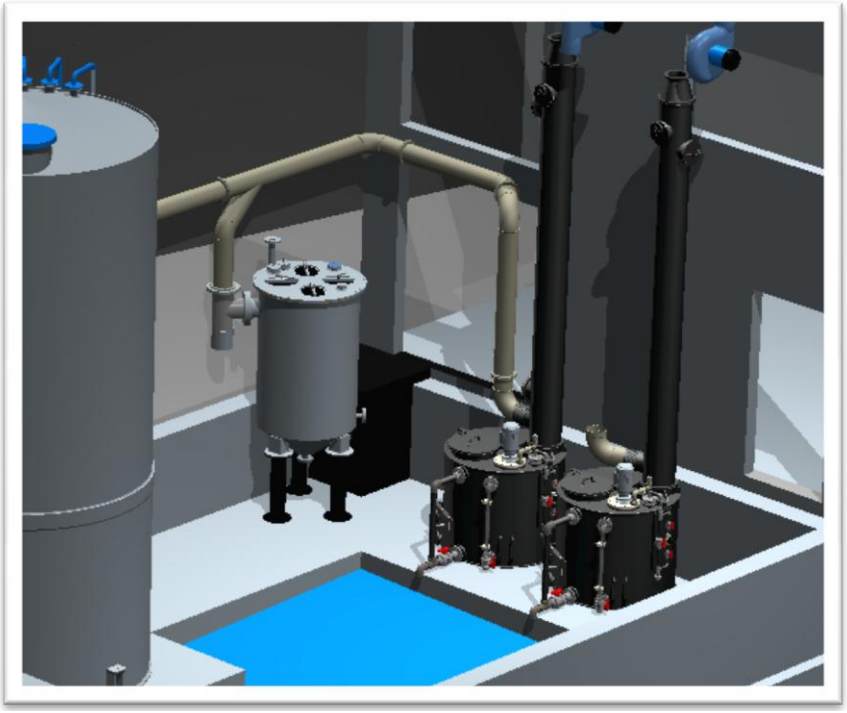
Instalaciones de la nueva empresa.
Foto:MANUEL GOMEZ

La empresa montillana Luque de Reciclajes, que el pasado jueves inició su producción industrial en Llanos de Jarata, es la primera firma en toda España dedicada al reciclado integral de las pilas de botón. Mediante un complicado proceso industrial, son tratadas para la obtención de productos que rentabilizan la operación en la que no se produce ningún tipo de residuos, ya que la última porción obtenida se destina a la elaboración de abonos inorgánicos.

Las pilas de botón, que llegan hasta la nave de esta nueva empresa procedentes de Valencia y de otros tres puntos de distintas comunidades autónomas, han sido tratadas previamente para eliminar los productos contaminantes, de tal manera que su estado es inerte al llegar a Montilla. En la actualidad, la empresa dispone en sus almacenes de más de 27 millones de pilas de botón que esperan su reciclado a un ritmo aproximado de unas 100.000 pilas por día.

El futuro de esta iniciativa que da trabajo inicialmente a 5 personas parece estar garantizado, ya que el suministro de materia prima no puede faltar habida cuenta de que es la única empresa en España de esta especialidad y que, además, ya ha despertado el interés en Bélgica y en otros países de la Unión Europea. Al mismo tiempo, según Luque de Reciclajes, tampoco faltan compradores para el abono resultante del producto final.

Miguel Luque y Julián Luque, promotores de la empresa, han tenido que superar un largo proceso hasta poner en marcha esta fábrica cuya maquinaria ha sido íntegramente diseñada y realizada en Montilla por Progalectric. Al mismo tiempo, agradecen el apoyo del Proder Campiña Sur.



REPRESENTACION TRIDIMENSIONAL FASE DE DISEÑO

REACTOR DE PROCESO