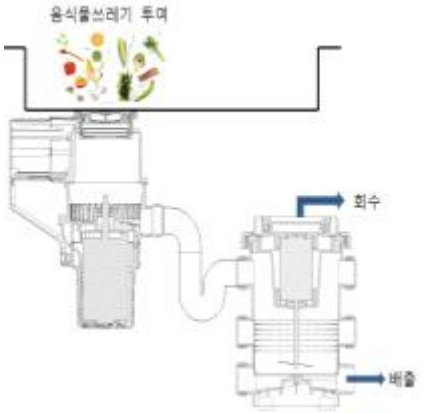
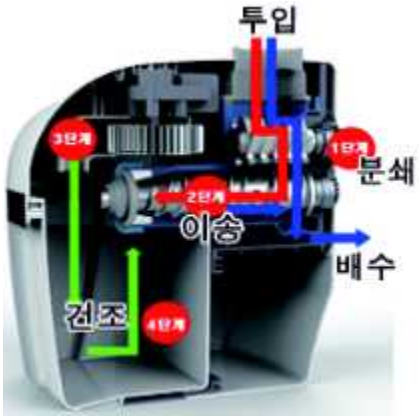
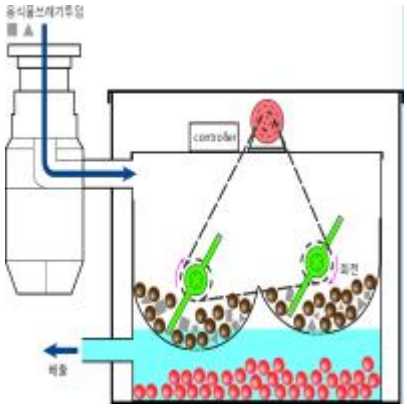
1 주방용오물분쇄기 인증제품의 구조

구분	분쇄회수방식	
	거름망형	스크류형
모식도		
	▸ 칼날, 맷돌 등으로 음식물 분쇄 후 거름장치를 이용해 회수	▸ 스크류가 돌아가면서 음식물을 분쇄와 동시에 회수
분쇄부		

구분	미생물방식	
	주방용수 우회배출형	주방용수 직투입형
모식도		
	▸ 주방용수는 배출하고 음식물만 미생물조에 투입하여 처리	▸ 주방용수와 음식물이 미생물조에 함께 투입되어 처리

2 주방용오물분쇄기의 인증제품 및 불법 제품 판매 유형

□ 주방용오물분쇄기 제품 인증 현황

('19.10월 기준)

구분	계	인증	인증 심사 중	인증만료
업체수	133	41	13	86
제품수	216	96	18	119

□ 불법판매 유형 등

○ (판매방법) 현행 인증제도를 이용하여 제품을 인증 받고 제작시는 인증제품과 다른(기능·고형물 회수율 등) 제품을 제작·판매하면서

– 인증제품인 것처럼 허위사실을 유포하면서 신규아파트 입주지역 등에서 판매

○ (불법판매 유형) 2차 처리기 내부기능(수거망·하부거름망) 탈·부착 또는 2차 처리기 뚜껑이 열리지 않도록 고정하거나,

– 2차 처리기 없이 본체만 판매(100% 분쇄·배출가능), 제품인증표시 미부착, 인증기간 경과제품 판매 등

〈불법판매 제품사진〉

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">분쇄부와 2차 처리기 분리됨</td><td>2차 처리기 제거 후 분쇄부에 S트랩 연결(100% 배출)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2차 처리기에 배출거름망 없음(100% 배출)</td><td>2차 처리기의 배출거름망 분리
(배출거름망이 금속재질이 아님)</td></tr>
</table>

3 주방용오물분쇄기 불법 개·변조 사례

1. 분쇄기만 단독사용





1차측(분쇄부) 단독사용

<인증제품 기본사항>

○ 인증제품은 분쇄부와 회수부가 체결되어, 사용자가 제품을 임의로 분리할 수 없도록 제조됨

- 특히, 분쇄기에 의해 분쇄된 음식물 찌꺼기를 사용자가 주기적으로 걷어낼 수 있도록 회수부 덮개가 개폐 될 수 있어야 함

<조사 시 착안사항>

○ 회수부 없이 분쇄부만 단독 사용하는 경우는「하수도법」제33조에 근거 100% 불법

2. 분쇄부와 회수부가 분리되는 경우





분쇄부와 회수부가 분리되는 경우

<인증제품 기본사항>

○ 인증제품은 분쇄부와 회수부가 체결되어, 사용자가 제품을 임의로 분리할 수 없도록 제조됨

- 특히, 분쇄기에 의해 분쇄된 음식물 찌꺼기를 사용자가 주기적으로 걷어낼 수 있도록 회수부 덮개가 개폐 될 수 있어야 함

<조사 시 착안사항>

○ 분쇄부와 회수부는 고정·부착되어 있어야 하나, **설치 제품 상태가 분리된 상태인 경우 일체형 기준을 위반한 것임**

→ '12~'13년 인증당시 사용자가 분쇄기와 회수부를 임의분리 할 수 없도록 리벳 체결, 볼트·너트 체결, 화학적 본딩(접착제) 처리 인정

[참고] '13년 12월 고시개정 이후부터 신규 인증 시에는 소비자가 직접 개·변조가 용이하도록 육안으로 보이는 볼트·너트 체결방식은 일체형으로 인정하지 아니함.

3. 거름망(여과망) 제거



<인증제품 기본사항>

○ 인증제품은 분쇄부와 회수부가 체결되어, 사용자가 제품을 임의로 분리할 수 없도록 제조됨

- 특히, 분쇄기에 의해 분쇄된 음식물 찌꺼기를 사용자가 주기적으로 걷어 낼 수 있도록 회수부 덮개가 개폐될 수 있어야 함

<조사 시 착안사항>

○ 정상적인 인증제품의 **회수부 내 거름망(여과망)은 상시 고정**이 되어 있어야 하나, 상기와 같이 **여과망을 제거한 경우는 회수부 내부를 볼 수 없도록 회수부 덮개를 나사 또는 접착제로 고정을 시키는 사례 있음.**

→ 외형적으로 인증제품과 구분이 어려우며, 통상 판매자들이 '이 제품은 인증제품과 동일하며, 회수하실 필요가 없습니다' 라고 설명하는 특징을 가짐.

○ **회수부 내부에 거름망(여과망)이 고정되어 있어야 함을 확인**

4. 회수부를 우회하는 배관 연결



<인증제품 기본사항>

○ 인증제품은 상기 그림과 같이 분쇄부와 회수부가 체결되어, 사용자가 제품을 임의로 분리할 수 없도록 제조됨.

- 특히, 분쇄기에 의해 분쇄된 음식물 찌꺼기를 사용자가 주기적으로 걷어 낼 수 있도록 회수부가 개폐 될 수 있어야 함.

<조사 시 착안사항>

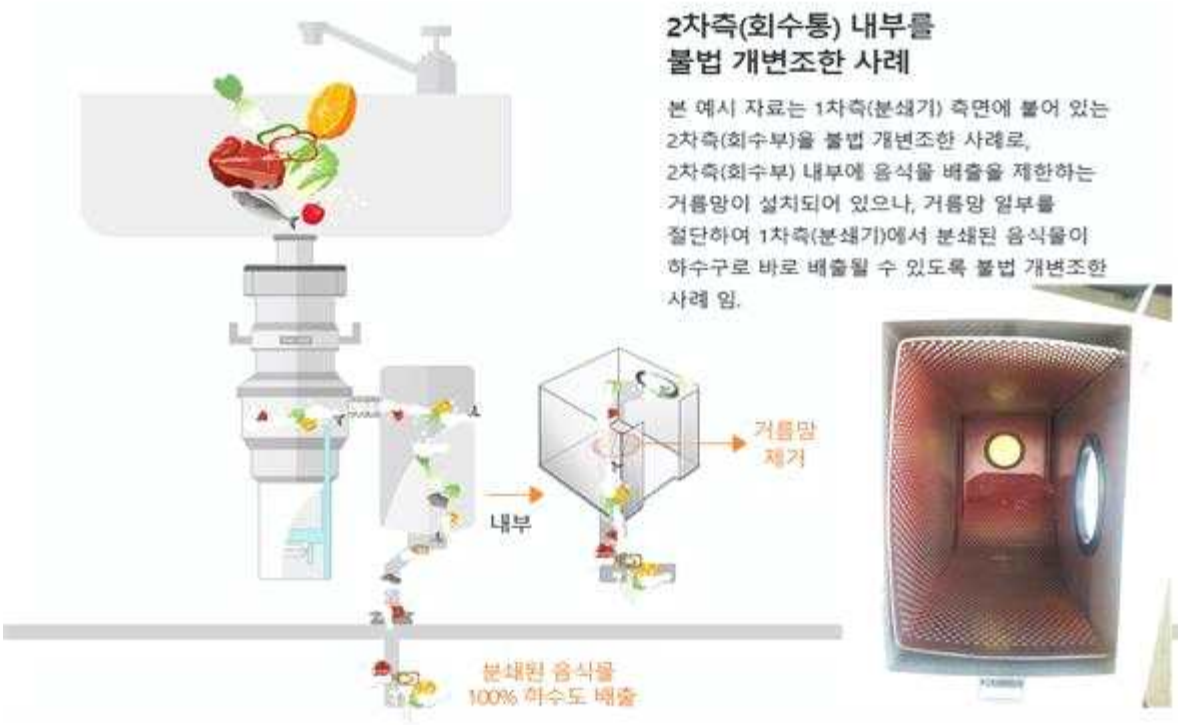
○ 상기와 같이 거름망(여과망)을 제거하고, 내부에 By-pass관을 설치하여 분쇄기에서 분쇄된 음식물 찌꺼기가 하수도로 직접 배출되도록 개조함.

- 사용자가 회수부 내부를 볼 수 없도록 회수부 덮개를 나사 또는 접착제로 고정을 시키는 사례 있음.

→ 외형적으로 인증제품과 구분이 어려우며, 통상 판매자들이 '이 제품은 인증제품과 동일하며, 회수하실 필요가 없습니다' 라고 설명하는 특징을 가짐.

○ 회수부 내부의 거름망(여과망)이 고정되어 있어야 함을 확인

5. 회수부 내 거름망 일부 절단



<인증제품 기본사항>

○ 인증제품은 상기 그림과 같이 분쇄부와 회수부가 체결되어, 사용자가 제품을 임의로 분리할 수 없도록 제조됨.

- 특히, 분쇄기에 의해 분쇄된 음식물 찌꺼기를 사용자가 주기적으로 걷어 낼 수 있도록 회수부이 개폐 될 수 있어야 함.

<조사 시 착안사항>

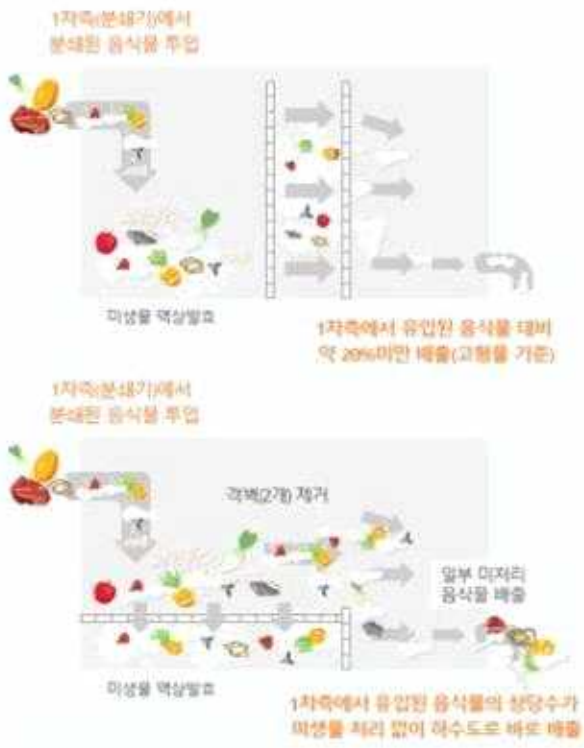
○ 상기 제품의 경우 **회수부 내 거름망이 존재하나 거름망 일부 제거**

- 얼핏 보면 거름망이 존대한 것으로 보이나, 실제로는 분쇄기에서 분쇄된 음식물 찌꺼기가 하수도로 직접 배출되도록 개조함.
- **사용자가 회수부 내부를 볼 수 없도록 회수부 덮개를 나사 또는 접착제로 고정**을 시키는 사례 있음.

→ 외형적으로 인증제품과 구분이 안되며, 통상 판매자들이 '이 제품은 인증제품과 동일하며, 회수하실 필요가 없습니다'라고 설명하는 특징을 가짐.

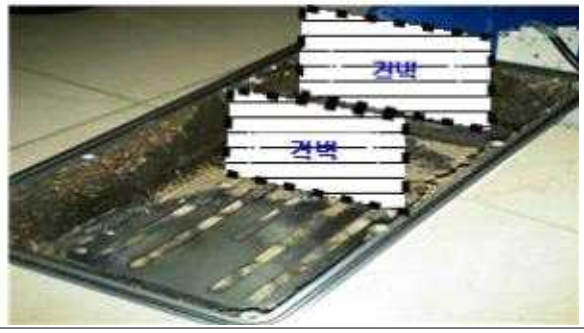
○ **회수부 내부의 거름망(여과망)이 고정되어 있어야 함을 확인**

6. 미생물 분해조를 개·변조하는 경우



2차측(미생물 액상발효 소멸조)
내부를 불법 개변조 시킨 사례

본 예시자료는 1차측(분쇄기) 측면에 붙어 있는 2차측(미생물 반응조)의 내부를 개변조한 사례로, 1차측(분쇄기)에서 분쇄된 음식물이 2차측(미생물 반응조)로 투입되어 2차측 반응조에 놓인 미생물 담체와 반응하여 음식물을 액상발효하며, 일부 (고형물 기준 20% 미만) 음식물만이 하수도로 배출되도록 인증을 받았으나, 2차측 반응조 내부에 설치되어 있는 격벽을 제거하여 1차측(분쇄기)에서 분쇄되어 들어오는 음식물의 상당수가 하수도 배관으로 바로 배출되도록 내부를 개변조한 사례 임.



<인증제품 기본사항>

○ 미생물 액상발효 소멸방식(미생물 방식 또는 소멸방식 이라고도 함) 제품의 경우 분쇄·회수방식과 달리 사용환경에 따라 **미생물조에 있는 음식물을 회수할 필요가 없는 경우도 있음**

→ 음식물 과다 투입, 분해가 어려운 이물질 등 미생물에 의한 분해가 안될 경우에는 회수부에서 직접 제거하여야 함.

- 현장 조사시 제품이 **미생물 액상발효 소멸방식으로 인증받은 사실을 확인하여야 함**

<조사 시 착안사항>

○ 음식물이 일정시간 **미생물조에 정치가 되도록 격벽이나 하부에 여과판이 설치되어 있어야 하나, 이를 제거하여 분쇄된 음식물이 하수도에 직접 배출되도록 개조**

→ 미생물 액상발효 소멸방식은 외형적으로 개·변조 여부를 확인 할 수 없으며, 내부구조가 최초인증 받을 당시와 동일한지 여부를 확인해야 함

○ 당시 시험기관 또는 한국상하수도협회에 관련자료 확인 필요