
HNC Disc Dryer Brochure

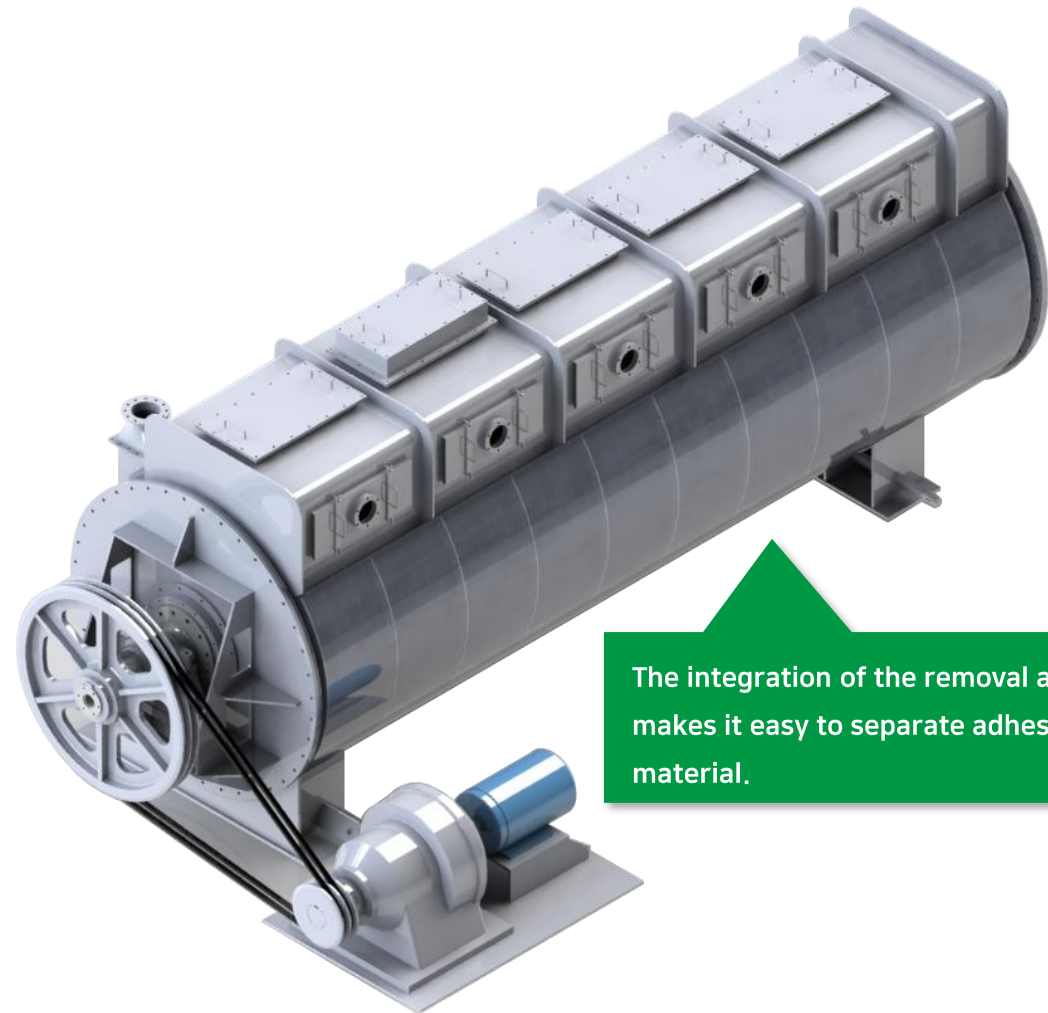
Food Waste and Sludge Drying Machine **HNC Disc Dryer**



Patent No. 10-2470580
Patent No.10-2565217
Patent No.10-2644931

Features

- HNC Disc Dryer is an **indirect steam heated disc dryer** in which heat sources are injected into jacket and solid-shaft to be indirectly heated and dried.
- Utilizes the entire heat transfer area for excellent thermal efficiency. It is specially designed with an **automatic thermal expansion adjustment device** and a **thermal efficiency enhancement device, enabling adjustable drying times and moisture content**, making it practical for varying conditions.
- Rotating **discs with patches** make **stirring and transport easy**. This machine allows for **adjustable output**, breaks down lumps, and **increases the drying efficiency** by **expanding the contact area** and **reducing the drying time**.



The integration of the removal apparatus makes it easy to separate adhesive material.

Food Waste and Sludge Drying Machine **HNC Disc Dryer**



Patent No. 10-2470580
Patent No.10-2565217
Patent No.10-2644931

Advantages

- Simultaneous reduction and removal of hazardous substances from food waste, sewage, and waste water sludge.
- Patented interior mechanisms and recirculation equipment are used to prevent glue zone phenomena.

- The condensate can be reused as boiler water, **resulting in significant fuel savings.**
- The **removal apparatus**, which is installed inside, **easily separates adhesive material.**
- **Continuous input and discharge** of food waste, sewage, and wastewater sludge **are possible.**



Food Waste and Sludge Drying Machine

HNC Disc Dryer



Patent No. 10-2470580

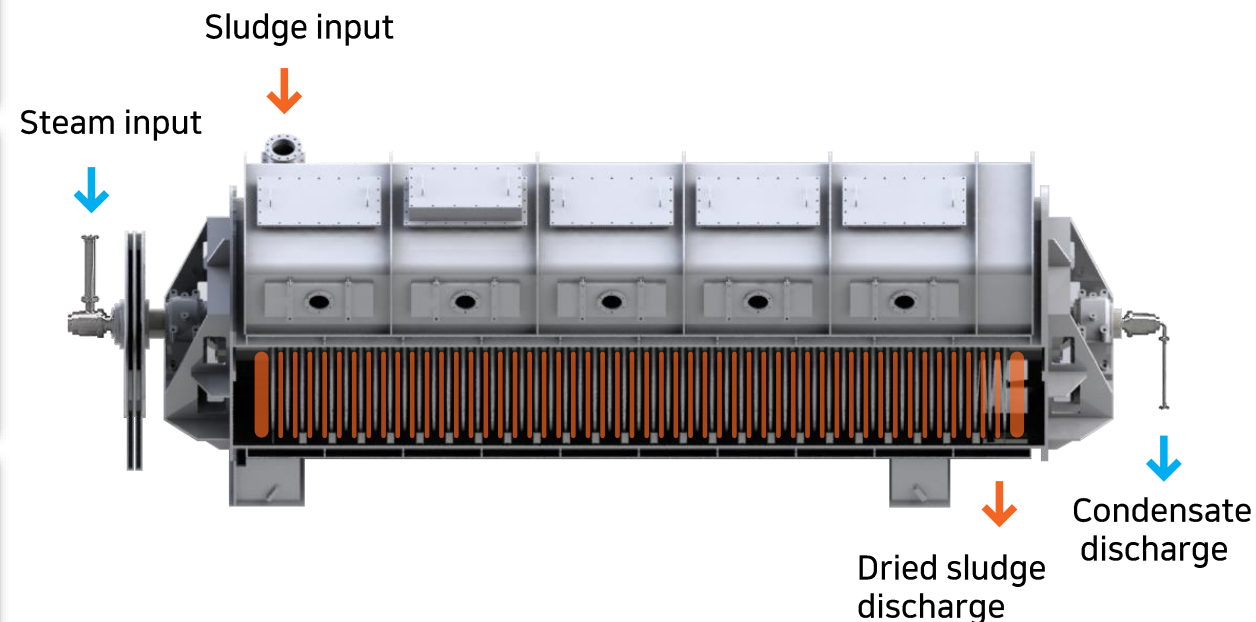
Patent No.10-2565217

Patent No.10-2644931

Principles

- HNC Disk Dryer uses steam as a heat source for drying. The steam flow indirectly through a hollow shaft inside the dryer to heat and dry the waste. It's designed for easy discharge of condensate after waste drying, improving drying efficiency.
- The dryer is made of **wear-resistant** and **corrosion-resistant** materials. In particular, to extend the lifespan against wear, the ends of the discs are reinforced with square bars to minimize wear rate.
- Efficiently processes exhaust gases and reuses condensate, reducing the consumption of heat sources and offering economic benefits.

+ The minimized wear rate of the discs allows for long-term use, making it economically advantageous.



Food Waste and Sludge Drying Machine HNC Disc Dryer

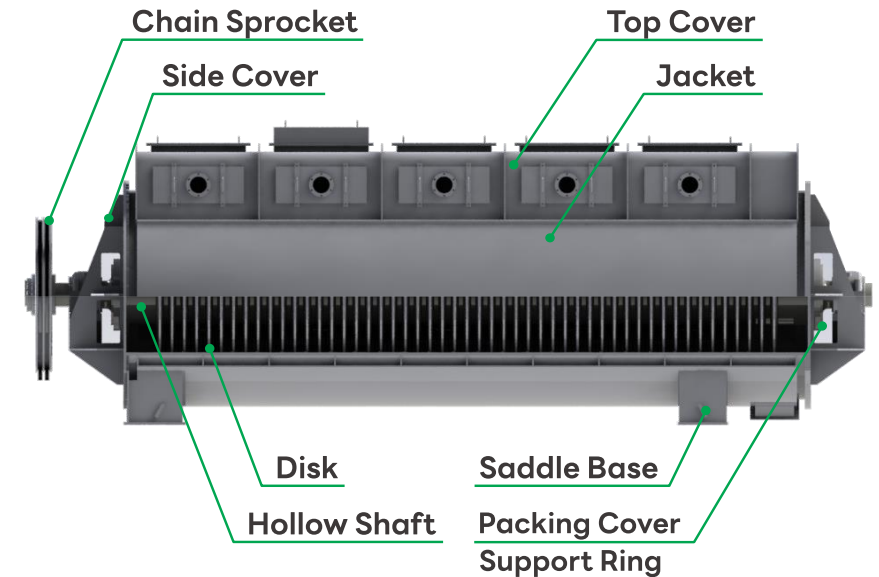


Patent No. 10-2470580
Patent No.10-2565217
Patent No.10-2644931

Application and Specifications

- Sewage, Wastewater, Sludge Drying, and Fuelization
- Paper Sludge Drying and Fuelization
- Food Waste Drying, Feed Conversion, and Fuelization
- Livestock Manure Drying, Composting, and Fuelization

Category	Content	Quantity
Type	Indirect heating disc-type system	1 SET
Standard	W 2,200 mm x L 8,700 mm (Varies with capacity)	
Power	45 kW ~ 150 kW	
Capacity	0.5 ~ 4.2 ton/hr	
Material	- DISK : A516-70 - SHAFT (DISK assembly part) : A516-70 - SHAFT (Both ends) : SF440 - SHALL : A516-70 - COVER DOME : STS304 - JACKET : SS400	



HNC Disk Dryer certification status

Food Waste and Sludge Drying Machine HNC Disc Dryer



Patent No. 10-2470580
Patent No.10-2565217
Patent No.10-2644931

Business registration certificate

사업자등록증
(법인사업자)
등록번호 : 410-86-19471

법인명 (단체명) : (주)에이치엔시
대표자 : 하재성

개업연월일 : 2008년 05월 19일 법인등록번호 : 200111-0259840
사업장소재지 : 광주광역시 광산구 평동산단7번로 111(연산동)

본점소재지 : 광주광역시 광산구 평동산단7번로 111(연산동)

사업의종류 : **일반** 제조업 **중독** 산재생에너지(MBT, SPF, RPF, 바이오가스) 제작, 중앙열발전시설제작, 파쇄기, 탈취기, 여과기, 재활용품자동선별기, 음식물쓰레기처리기, 기타산업용중간재및재생재료 분별선별기, 소금분별기, 제면기, 배어 제작, 설치 공사 등 재활용품압축기 제작, 설치 공사업 (별지 출력)

발급사유 : 정정

2021년 06월 24일
광산세무서장

Factory registration certificate

공장등록증명(신청서)

접수번호 2022061452034905001 접수일 2022.06.14 처리기간 즉시

회사명 (주)에이치엔시 전화번호 062-971-7874
대표자 성명 하재성 생년월일(법인등록번호) 200111-0259840
대표자 주소(법인소재지) 광주광역시 광산구 평동산단7번로 111 (연산동)

공장소재지 광주광역시 광산구 평동산단7번로 111 (연산동) 지목 공장용지 부유구분 자기 [O], 임대 []
공장등록일 2020년 11월 23일 사업시작일 2020년 11월 30일
공장의업종(분류번호) 그 외 기타 특수목적용 기계 제조업 외 9종(29299, 25119, 27213, 28909, 29163, 25113, 29199, 29210, 29261, 29175)
공장부지면적(㎡) 9987.700 제조시설면적(㎡) 4155.200 부대시설면적(㎡) 1185.610

등록조건
등록변경·중실등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용) 2021-11-05 공장관리번호 292002020545547

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.
2022년 06월 14일

한국산업단지공단장

300ton/day performance certificate

실적증명서

처리기간 즉시

신청인 ① 상호 (주)에이치엔시 ② 대표자 성명 하재성
③ 본사 소재지 광주광역시 광산구 평동산단7번로 111(연산동)

납품내역

④ 공시업종 기계설비
⑤ 공시명 울산 지원순환 그린에너지사업 슬러지건조시설 건설공사 (슬러지 건조설비 제작납품 / 설치공사)
⑥ 현장소재지 울산광역시 남구 차동로 687

⑦ 계약연월 2020. 07. 30 ⑧ 착공연월 2020. 07. 30 ⑨ 준공연월 2022. 05. 31 ⑩ 기성금액 (부가세 별도) 2022. 05. 31

⑪ 기타 (공사의 규모, 공법, 공종, 도급 내역 등) 하수슬러지용, 간헐건조식드스크형, 100톤/일

위와 같이 건설공사 기성실적이 있음을 증명하여 주시기 바랍니다.
2022년 07월 19일
신청인 (주)에이치엔시 대표이사 하재성

주식회사 EG 귀하

위 사실을 증명합니다.
2022년 07월 19일

발주자 확인
상 호 :
사업자등록번호 :
대표자성명 :
소재지 :
연락처 :

HNC Disk Dryer certification status

Food Waste and Sludge Drying Machine HNC Disc Dryer



Patent No. 10-2470580
Patent No.10-2565217
Patent No.10-2644931

Patent Certificate (Disk Dryer)

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 Patent Number	제 10-2470580 호
출원번호 Application Number	제 10-2021-0158934 호
출원일 Filing Date	2021년 11월 17일
등록일 Registration Date	2022년 11월 21일

발명의 명칭 Title of the Invention
폐기물 건조기

특허권자 Patentee
(주)에이치엔시(200111-*****)
광주광역시 광산구 평동산단7번호 111(연산동)

발명자 Inventor
등록사항관에 기재

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2022년 11월 21일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

이인실

특허청
Korean Intellectual Property Office

Patent Certificate (Moisture content control Disk Dryer)

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 Patent Number	제 10-2565217 호
출원번호 Application Number	제 10-2023-0016919 호
출원일 Filing Date	2023년 02월 08일
등록일 Registration Date	2023년 08월 04일

발명의 명칭 Title of the Invention
슬러지 함수율 조절과 잔여 슬러지 배출이 가능한 디스크 건조기

특허권자 Patentee
(주)에이치엔시(200111-*****)
광주광역시 광산구 평동산단7번호 111(연산동)

발명자 Inventor
등록사항관에 기재

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2023년 08월 04일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

이인실

특허청
Korean Intellectual Property Office

Patent Certificate (Exhaust gas treatment system)

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 Patent Number	제 10-2644931 호
출원번호 Application Number	제 10-2023-0061107 호
출원일 Filing Date	2023년 05월 11일
등록일 Registration Date	2024년 03월 04일

발명의 명칭 Title of the Invention
건조기 응축수 회수 및 배가스 처리 시스템

특허권자 Patentee
(주)에이치엔시(200111-*****)
광주광역시 광산구 평동산단7번호 111(연산동)

발명자 Inventor
김일중(790506-*****)
광주광역시 광산구 평동산단7번호 111

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2024년 03월 04일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

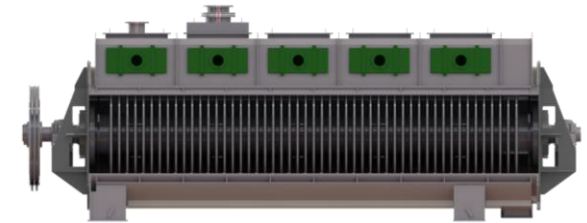
이인실

특허청
Korean Intellectual Property Office

Food Waste and Sludge Drying Machine HNC Disc Dryer



Patent No. 10-2470580
Patent No.10-2565217
Patent No.10-2644931



Installation Site

- Seoul Nanji Water Treatment Center

Site Capacity

- 1 Sludge Dryer (per 75 ton/day)



Installation Site

- Yangsan Water Treatment Center

Site Capacity

- 2 Sludge Dryer (per 60 ton/day)

Installation Site

- Gyeongju Organic Fuelization Center

Site Capacity

- Food Waste (200 ton/day)

Installation Site

- Muan Organic Fuelization Center

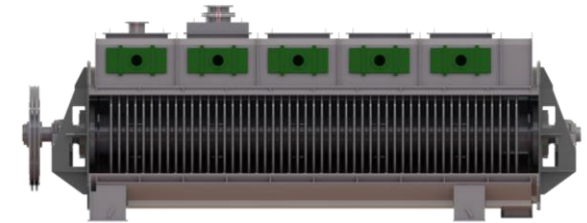
Site Capacity

- Food Waste (50 ton/day)

Food Waste and Sludge Drying Machine HNC Disc Dryer



Patent No. 10-2470580
Patent No.10-2565217
Patent No.10-2644931



Installation Site

- Ulsan Energy Park

Site Capacity

- 3 Sludge Dryer (per 100 ton/day)

Installation Site

- Jochiwon Paper Fuelization Facility

Site Capacity

- Paper Sludge (200 ton/day)



Installation Site

- Geojae Manure Drying Facility

Site Capacity

- Sewage Sludge (100 ton/day)

Installation Site

- Wando Sludge Drying Facility

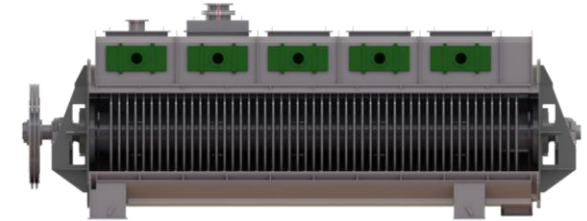
Site Capacity

- Sewage Sludge (30 ton/day)

Food Waste and Sludge Drying Machine HNC Disc Dryer



Patent No. 10-2470580
Patent No.10-2565217
Patent No.10-2644931



Installation Site

- Guri Sludge Drying Facility

Site Capacity

- Sewage Sludge (80 ton/day)

Installation Site

- Gwangyang Organic Fuelization Center

Site Capacity

- Food Waste (150 ton/day)



Installation Site

- Damyang Sludge Drying Facility

Site Capacity

- Sewage Sludge (50 ton/day)

Installation Site

- Gwangju Organic Fuelization Center

Site Capacity

- Food Waste (150 ton/day)